– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Manual e Qualificação em Saúde e Segurança do Trabalho para Prestadores de Serviço		
Cód.Doc:	TL-SST_TL-PO-0005-02	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Rascunho	Data do Status:	15/1/2013 13:31:00
Autor:	Mauro Borges	Editores:	Alexandre Pereira
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

O Manual de Prestadores de Serviços é um documento Corporativo e foi preparado com o objetivo de selecionar os Prestadores de Serviços de acordo com os padrões de saúde e segurança do trabalho exigido pela International Paper do Brasil Ltda.

1.1. Nossa Visão - O que desejamos ser

A International Paper será uma das melhores e mais respeitadas empresas do mundo aos olhos dos nossos Profissionais, clientes, comunidades e acionistas.

1.2. Nossa Missão - Porque existimos, o que fazemos e como o fazemos

A International Paper dedica-se a melhorar as vidas das pessoas.

Nossos profissionais utilizam recursos renováveis para fabricar produtos que as pessoas necessitam todos os dias.

Nossos clientes são bem sucedidos porque nossos produtos e serviços inovadores resultam em melhorias para seus negócios.

Nossas comunidades nos acolhem como vizinhos empregadores e protetores do meio ambiente.

Nossos acionistas se beneficiam de nosso desempenho financeiro superior.

Ao mantermos nossas promessas, geramos resultados.

A chave do nosso sucesso vem de pessoas dedicadas, altamente motivadas que agregam valor aos clientes através de excelência operacional.

1.3. Princípios de Excelência

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

Mantemos os mais altos padrões éticos e nos responsabilizamos por tudo o que fazemos.

Somos bons cidadãos, protegemos a saúde e a segurança de nossos Profissionais e gerenciamos os recursos naturais com responsabilidade.

Nosso enfoque é nos resultados de nossos negócios e no sucesso de nossos clientes.

Tratamos uns aos outros com dignidade e respeito, e acreditamos na diversidade de opiniões, culturas e origens.

Persistimos em excelência e em ser o melhor. Conquistamos vitórias com excelente liderança, inovação e sendo brilhantes nos aspectos básicos dos negócios.

Ao tomarmos decisões, consideramos o que é melhor para a empresa como um todo. Todos - times e indivíduos - são responsáveis por cumprir as metas de negócios e os compromissos com clientes.

Acreditamos que contribuir para o crescimento das pessoas é responsabilidade de todos.

Estabelecemos objetivos desafiadores e acolhemos as mudanças.

2. DEFINIÇÕES

Este manual foi desenvolvido para informar, orientar e auxiliar os Prestadores de Serviços no cumprimento das normas e procedimentos de saúde e segurança do trabalho. É responsabilidade do Prestador de Serviço conhecer e cumprir com o disposto neste manual.

Todo Prestador de Serviço que decida fazer parte da comunidade International Paper, deve cumprir o fluxo do processo de contratação e prestação de serviço, que engloba as seguintes etapas

- Cotação para Prestação de Serviços;
- Pré-Qualificação dos Prestadores de Serviços em Saúde e Segurança do Trabalho;
- Visita ao Prestador de Serviço;
- Aprovação do Prestador de Serviço;
- Avaliação dos documentos em geral;
- Agendamento de Integração de Saúde e Segurança do Trabalho antes do início das atividades;
- Liberação da área e verificação da Análise Preliminar de Risco da Tarefa;
- Início do Trabalho do Prestador de Serviço;
- Avaliação de Desempenho do Prestador de Serviço;

Esclarecimentos sobre este manual, antes da conclusão do processo de compras dos serviços devem ser encaminhados ao departamento de Compras da International Paper do Brasil Ltda;

Após a contratação e durante a execução dos trabalhos os esclarecimentos devem ser obtidos diretamente com o Profissional responsável pela atividade da Unidade Fabril de Três Lagoas.

Para acesso ao conteúdo na integra do Manual, o profissional deve acessar o anexo

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Não Aplicável.

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

Não Aplicável.

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

Não Aplicável.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Não Aplicável.

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

Não Aplicável.

6.2 EXECUÇÃO

Não Aplicável.

7. RESULTADO ESPERADO

Espera-se selecionar os Prestadores de Serviços de acordo com os padrões de saúde e segurança do trabalho exigido pela International Paper do Brasil Ltda.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

9. ANEXOS

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

Manual_Seguranca -
Versão Digital_2011.p

Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Controle, Bloqueio e Sinalização de Energias Perigosas		
Cód.Doc:	TL-SST_TL-PO-0023-02	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Rascunho	Data do Status:	15/1/2013 13:33:00
Autor:	DISABLED 02/08/2012 DE	Editores:	Alexandre Pereira
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Esta norma visa orientar as pessoas de forma a garantir a segurança dos funcionários e prestadores de serviço protegendo-os contra energização inesperada, ligações ou fuga das energias residuais durante a realização de serviços ou manutenção nos equipamentos, tais como: instalação, construção, inspeção, limpeza, lubrificação, reparos, montagem, ajustes e etc.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Capaz de ser Bloqueado

Um DIE é capaz de ser bloqueado se possuir uma alça/peça especial ou meio para se introduzir um dispositivo de bloqueio.

2.2. Cartão Vermelho

É uma etiqueta para sinalizar os bloqueios de equipamentos em geral, constituído de papel cartão na cor vermelha, formato retangular com picote na parte inferior, dividido entre cartão e canhoto, sendo que no verso contém um ilhós na parte superior, sendo cartão e canhoto providos de mesma numeração, (Anexo II), e para casos especiais com TAG Voith (Anexo V).

2.3. Dispositivo de bloqueio (lockout device)

Um dispositivo que utiliza meios positivos de travamento, prevenindo a reenergização. Exemplos: cadeados, bloqueadores de disjuntores, de válvulas, de plugs, etc.

2.4. DIE - Dispositivo de Isolamento de Energia

Um dispositivo que fisicamente previne a transmissão ou fuga da energia, por exemplo: chaves elétricas, disjuntores, fusíveis, válvulas, raquete, etc, podendo ser bloqueado através de dispositivo de bloqueio ou mesmo no seu projeto prever bloqueio através de cadeado.

2.5. Energia Perigosa

Qualquer tipo de energia que possa causar lesões ou perdas à propriedade se inesperadamente liberadas.

2.6. EIE – Estado Intermediário de Energia

Serviços menores, durante operações de produção normal, se forem tarefas rotineiras, repetitivas e integradas à produção normal podem ser realizados com uma ou mais energias presentes se houver procedimentos com medidas alternativas de segurança que garantam efetiva proteção contra ativação inesperada para quem realiza o serviço. Estes procedimentos são chamados de EIE – Estado Intermediário de Energia e podem ser utilizados quando o EZE não for possível ou a energia for necessária para a realização do serviço.

2.7. EZE Estado Zero de Energia

É uma condição alcançada quando as múltiplas formas de energia que se encaminham ou que estão presentes no interior de uma máquina, equipamento, instalação ou sistema foram anuladas, proporcionando condições seguras para a execução de um trabalho, ou seja, eliminando a possibilidade de energização inesperada ou fuga das energias residuais.

2.8. Equipamento Energizado

Conectado a alguma fonte de energia ou que mesmo após desligado ainda contenha energia residual (remanescente ou armazenada).

2.9. Sinalização/Etiquetagem

Aviso de perigo (etiqueta), visando informar que o DIE não deve ser operado antes de sua remoção.

2.10. Energia Residual

Energia remanescente ou armazenada a qual mesmo após o desligamento, bloqueio e sinalização da fonte de energia podem ocasionar lesões.

2.11. Tipos de Energia

Qualquer classe de energia, entre elas: elétrica, pneumática, hidráulica, térmica, mecânica (cinética, potencial), química, etc.

2.12. Multibloqueador

Dispositivo que permite a aplicação de vários cadeados pelos executantes, permitindo que seja aberto somente depois que todos retirarem seu respectivo cadeado.

2.13. Operação

Responsável pela área que é autorizado a assinar o Cartão Vermelho, conforme descrição no **(anexo I).**

2.14. Operações de Produção Normal

Utilização da máquina ou parte dela para realizar sua função original de produção. Qualquer trabalho antes da operação normal voltado a preparar a máquina para a produção não é considerado “operação de produção normal”. Assim, atividade de limpeza, desmontagem de rolos, troca de faca, não são consideradas “operações de produção normal”.

2.15. Pessoal Afetado

Somente aqueles que atuam nas áreas que não sejam operação e manutenção e que não realizam qualquer trabalho em máquina ou equipamento, não estando expostos à inesperada energização ou fuga das energias residuais. Na IP são exemplos de Pessoal Afetado: pessoal administrativo, limpeza de áreas, segurança patrimonial, entre outros.

2.16. Pessoal Autorizado

Uma pessoa que esteja habilitada a controlar as energias (inclusive bloquear as fontes) para a realização de serviços ou manutenção em máquinas ou equipamentos. Para ser considerada uma pessoa autorizada, a mesma deve possuir treinamento específico. É considerado Pessoal Autorizado: todos os profissionais de manutenção, da área de Segurança do Trabalho, e todos aqueles que realizam serviços em máquinas e todos os que constam no (Anexo I) e possuam treinamento.

2.17. Serviços Menores

Para uma tarefa ser considerada menor, não pode envolver desmontagem do equipamento ou barreiras de proteção, reparos, trocas de peças, etc. Por exemplo,

remover papel obstruído não é considerado serviço menor se parte da máquina é removida para acessar a obstrução.

2.18. Tarefa Rotineira

Tarefa normal que faz parte do processo, ou seja, o que é esperado ser feito durante a produção normal. Exemplos: Passagem de ponta na máquina de papel em rebobinadeira, troca do rolo do filme plástico, etc.

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Cabe a Segurança do Trabalho efetuar auditorias periódicas no sistema de bloqueio e etiquetagem, visando à manutenção do sistema.

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

4.1. Controle de Energias

4.1.1 Exemplo de Tipos de Energias

Energia Elétrica - qualquer equipamento energizado;

Energia Térmica - vapor, produtos com altas e baixas temperaturas;

Energia Química - gás natural, produtos químicos em geral (tóxicos, Inflamáveis, corrosivos);

Energia Hidráulica - fluídos em geral;

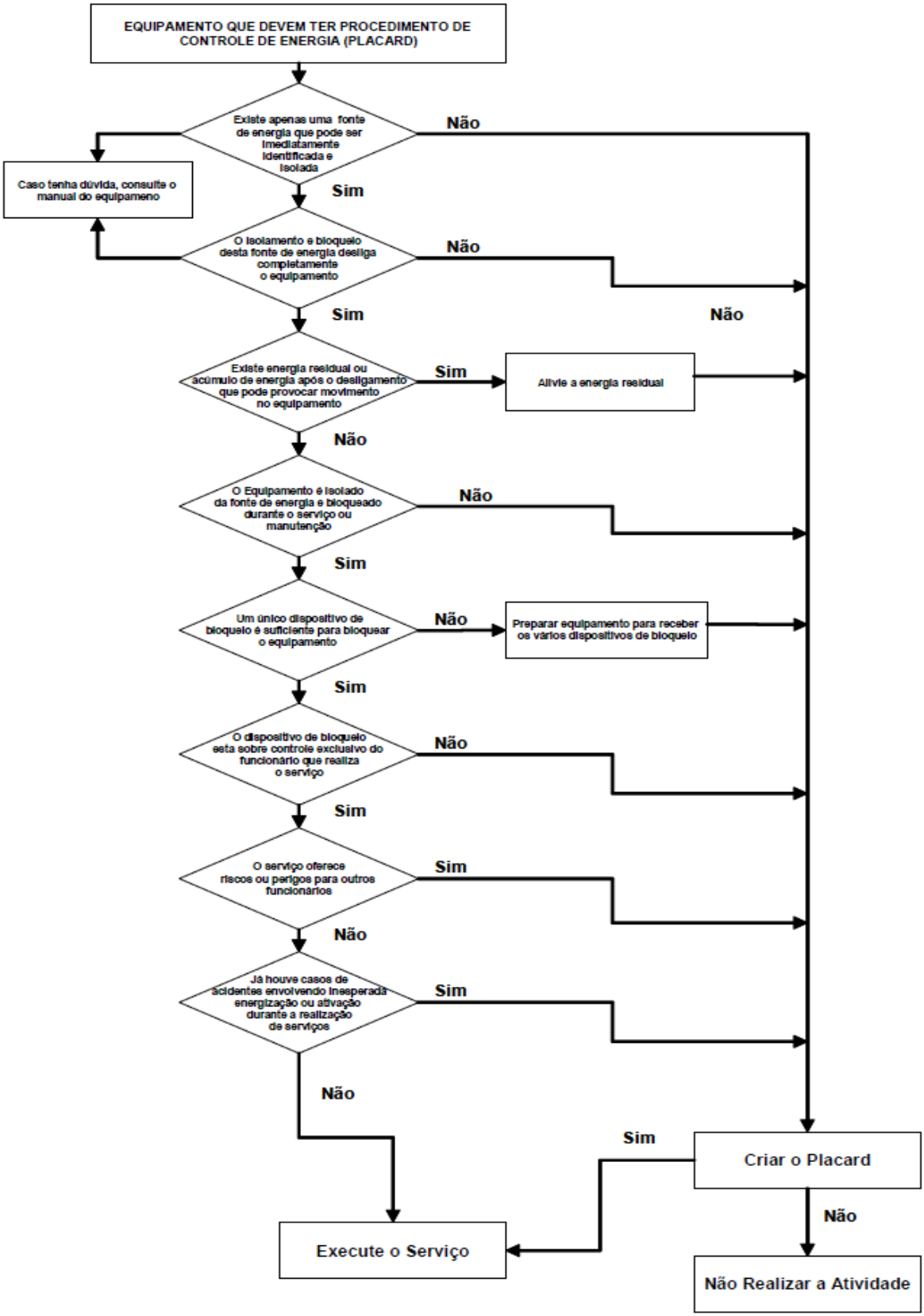
Energia Pneumática - ar comprimido;

Energia Mecânica - cinética, potencial (molas, gravidade), translação, rotação, elástica.

4.1.2. Bloqueio de Energias

Cada pessoa que realiza o serviço deve aplicar o seu próprio bloqueio em cada DIE ou na caixa de bloqueio. Cada equipamento deve ter procedimento de controle de energias (placard) visando o Estado Zero Energia, a menos que todos os requisitos do fluxograma abaixo estejam contemplados.

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –


EQUIPAMENTO QUE DEVEM TER PROCEDIMENTO DE CONTROLE DE ENERGIA (PLACARD)
Existe apenas uma fonte de energia que pode ser imediatamente identificada e isolada
Não
Sim
Caso tenha dúvida, consulte o manual do equipamento
O isolamento e bloqueio desta fonte de energia desliga completamente o equipamento
Não
Sim
Não
Existe energia residual ou acúmulo de energia após o desligamento que pode provocar movimento no equipamento
Sim
Alivie a energia residual
Não
O Equipamento é isolado da fonte de energia e bloqueado durante o serviço ou manutenção
Não
Sim
Um único dispositivo de bloqueio é suficiente para bloquear o equipamento
Não
Preparar equipamento para receber os vários dispositivos de bloqueio
Sim
O dispositivo de bloqueio seta sobre controle exclusivo do funcionário que realiza o serviço
Não
Sim
O serviço oferece riscos ou perigos para outros funcionários
Sim
Não
Já houve casos de acidentes envolvendo inesperada energização ou ativação durante a realização de serviços
Sim
Não
Sim
Criar o Placard
Não
Execute o Serviço
Não Realizar a Atividade

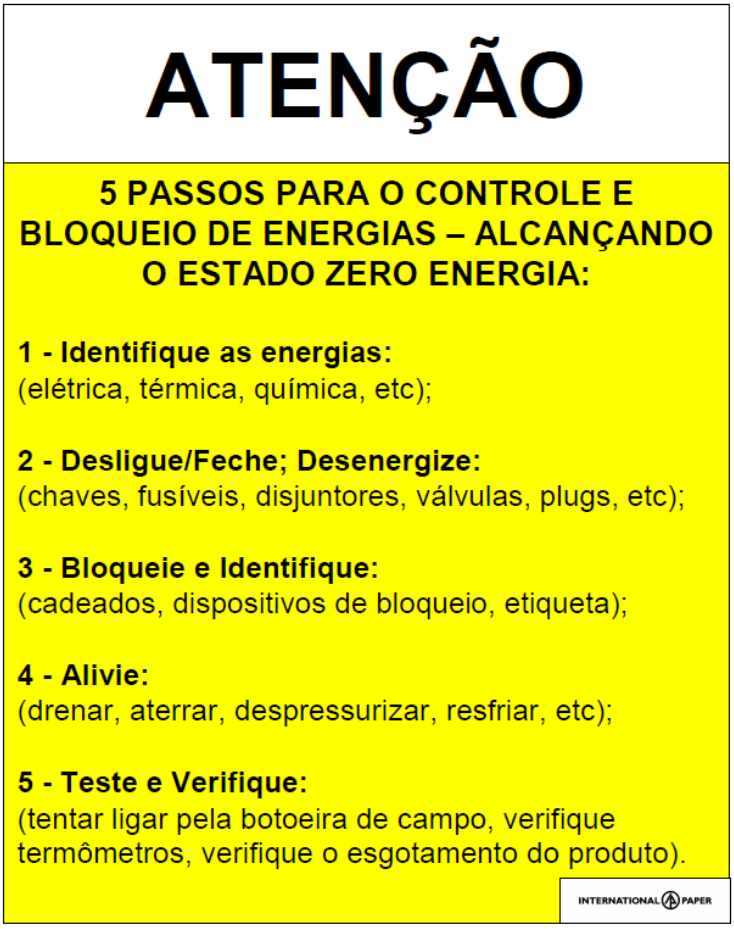
4.1.3. Etapas do Bloqueio de Energias

a. Identificar as fontes de energia;
b. Desligar e desenergizar as fontes de energia;
c. Bloquear e sinalizar;
d. Aliviar as energias residuais;
e. Testar e verificar.

4.1.4. Etiquetas das Etapas de Bloqueio

Uma etiqueta com os 5 passos para um trabalho seguro deve ser distribuída ao longo da fábrica, tanto em painéis elétricos quanto em lugares estratégicos, como em equipamentos, acionamentos de outras energias.

Figura 1 - Etiqueta


ATENÇÃO
5 PASSOS PARA O CONTROLE E BLOQUEIO DE ENERGIAS – ALCANÇANDO O ESTADO ZERO ENERGIA:
1 - Identifique as energias:
(elétrica, térmica, química, etc);
2 - Desligue/Feche; Desenergize:
(chaves, fusíveis, disjuntores, válvulas, plugs, etc);
3 - Bloqueie e Identifique:
(cadeados, dispositivos de bloqueio, etiqueta);
4 - Alivie:
(drenar, aterrar, despressurizar, resfriar, etc);
5 - Teste e Verifique:
(tentar ligar pela botoeira de campo, verifique termômetros, verifique o esgotamento do produto).
INTERNATIONAL PAPER

4.1.5. Placards, Procedimentos Específicos por Maquina/Equipamento

a. Procedimentos específicos por máquina/equipamento (placard) - devem ser desenvolvidos por uma equipe composta por funcionários da operação, manutenção elétrica e mecânica, com aprovação de um responsável da área;

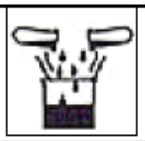
b. Nas áreas de operação devem estar localizados os procedimentos específicos de controle de energias por equipamento - placards. Quando possível, o placard deve ser colocado junto à máquina;

c. A elaboração dos Placards segue uma padronização quanto a sua formatação e identificação visual do processo, que se da com a tabela de simbologia, conforme abaixo:

Tabela 1

Códigos e Pictogramas - Tipos de Energias

O hexágono vermelho representa uma fonte de energia a ser bloqueada e desenergizada existente no equipamento.

TIPOS DE ENERGIA		
Tipos de enegias	**Descrição**	**Simbologia**
E1	Energia Elétrica	
T1	Energia Térmica	
Q1	Energia Química	
H1	Energia Hidráulica	
P1	Energia Pneumática	
M1	Energia Mecânica (Cinética/Potencial)	

Existem equipamentos onde há mais de uma fonte de energia do mesmo tipo, ex: energia elétrica, nestes casos devemos enumerá-las com números seqüências E1, E2.

Tabela 2

Códigos e Pictogramas - Alívio de Energias Residual

O pictograma amarelo representa um ponto de alivio de energia residual no equipamento.

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

TIPOS DE ALIVIO DE ENERGIA RESÍDUAL	
Tipos de Alivio	**Descrição**
LT1	Liberação de Energia Térmica
LP1	Liberação de Energia Pneumática
TM1	Travamento Mecânico
LQ1	Liberação de Energia Química
LH1	Liberação de Energia Hidráulica
LE1	Liberação de Energia Elétrica

Há equipamentos onde há mais de um ponto de alivio de energia residual do mesmo tipo, ex: liberação de pressão, nestes casos devemos enumerá-las com números seqüências LT1, LT2.

4.1.6. Características de Dispositivos de Bloqueio

a. Os dispositivos de bloqueio utilizados na IP devem estar disponíveis próximos ao ponto de uso (armários específicos), ser padronizados, duráveis, resistentes o suficiente para prevenir remoção sem uso de força excessiva ou meios não tradicionais, por exemplo, uma ferramenta de corte;

b. Os cadeados e suas respectivas chaves serão numerados, todos de cor vermelha e controlado pela área de segurança do trabalho.

Tabela 3 - Tipo de Dispositivos de Bloqueio

TIPOS DE DISPOSITIVOS DE BLOQUEIO	
	Bloqueador para disjuntor tripolar
	Bloqueador para disjuntor bipolar
	Bloqueador para disjuntor monopolar
	Bloqueador para plug
	Bloqueador para disjuntor tripolar
	Bloqueador para valvula esfera
	Bloqueador para valvula borboleta
	Caixa para travamento em grupo
	Multibloqueador
	Bloqueador de cabo de aço
	Cadeado

Todos os dispositivos de bloqueio quando for retirado para uso deverá ser registrado em formulário disponível no armário específico.

4.1.7. Características da Etiqueta Amarela

a. Serão utilizadas etiquetas de papel cartão na cor amarela.

b. Após a conclusão do serviço, a etiqueta amarela deverá ser descartada no armário especifico.
c. Para nova atividade em outro equipamento, o profissional deverá usar uma nova etiqueta.

Figura 2 - Etiqueta

4.1.8. Etiqueta Amarela com Canhoto

a. Para atividades que não forem concluídas no mesmo dia o cadeado com a etiqueta deverão permanecer na caixa de bloqueio, destacando-se o canhoto da etiqueta amarela e colocando na respectiva pasta de gerenciamento da área juntamente com a chave do cadeado.
b. Quando adotado o procedimento descrito no item "a", o responsável deverá anotar no livro de ocorrências diárias da área para consulta e posterior controle.

4.2. Requisitos Gerais

a. O bom planejamento das tarefas sendo elas de manutenção ou mesmas rotineiras do processo produtivo garante um trabalho seguro e livre de risco de acidentes, desta forma, antes da realização das atividades, este deve ser avaliado quanto à necessidade do bloqueio e etiquetagem, esta avaliação pode ser feita usando a Matriz de Decisão Anexo III;

b. Todas as energias presentes nos equipamentos devem ser bloqueadas e etiquetadas por todos os executantes de forma direta e indireta, entende-se por forma direta o bloqueio realizado no DIE, ex: chave seccionadora, CCM, disjuntor local em CCM, válvulas, etc. Já a forma indireta entende-se no bloqueio e sinalização realizada na caixa de bloqueio ou no multibloqueador presente no DIE, ou em casos específicos de atividades que requer o uso de caixa de bloqueio;

c. Cada cadeado terá uma única chave, numerada conforme o cadeado. Nenhum funcionário pode trabalhar sob a proteção do bloqueio realizado por outro funcionário;

d. No caso da perda da chave do cadeado, o funcionário dono do cadeado poderá autorizar o corte do cadeado, em comum acordo com a supervisão de operação, e posteriormente a área de segurança do trabalho deverá ser comunicada para ser dado baixa no numero deste cadeado;

e. No caso do funcionário ou prestador de serviços se ausentarem da fábrica tendo levado consigo a chave, deve contatá-lo para que retorne a fabrica e retire seu

cadeado. Na impossibilidade, o supervisor de operação, após uma rigorosa inspeção, pode autorizar o corte e retirada do cadeado. Após isso deve ser comunicado o fato ao funcionário ou prestador de serviços que havia levado a chave, antes que este retome o serviço. Tendo que cortar o cadeado de outrem, na dúvida, não o faça;

f. Cada um dos executantes tem o direito de testar e verificar se a máquina/equipamento está no estado zero energia;
g. Documentação: deve haver documentação da SST, dos procedimentos específicos (placard), do programa de inspeção, do resultado das inspeções, bem como dos treinamentos e reciclagens;
h. Nos casos de paradas maiores, reparos, modificações, transferência de equipamentos entre unidades, modernização ou mesmo aquisição de novos equipamentos, preveja que se tomem as devidas providências fazendo com que os DIE's estejam preparados para o bloqueio.

4.3. Exceções

4.3.1. Estado Intermediário de Energia – Maquinas Energizadas

Serviços menores, durante operações de produção normal, se forem tarefas rotineiras, repetitivas e integradas à produção normal podem ser realizados com uma ou mais energias presentes se houver procedimentos com medidas alternativas de segurança que garantam efetiva proteção contra ativação inesperada para quem realiza o serviço. Estes procedimentos são chamados de EIE e podem ser utilizados quando o EZE não for possível ou a energia for necessária para a realização do serviço;

Garantir efetiva proteção pode ser conseguido através de chaves sob o controle exclusivo do funcionário, desconexões elétricas locais, barreiras, fotocélulas, etc., sempre conforme normas de segurança de máquinas ABNT e, quando não houver, normas internacionais;

4.3.2. Plugs Elétricos

Trabalho em plugs elétricos quando o mesmo for desligado e ficar, a todo o momento, ao alcance do trabalhador (único) que realiza o serviço.

4.3.3. Transmissão ou Distribuição

Serviços onde a transmissão ou distribuição de energia (gás, vapor, etc.) seja essencial, se provem que o desligamento é impraticável e onde haja procedimentos seguros alternativos;

4.3.4 Válvulas Automáticas

Na realização de serviços que envolvam o bloqueio de válvulas automáticas, o Departamento de Segurança deverá ser envolvido para a realização de uma APRT (Analise Preliminar de Risco da Tarefa) especifica e deverá ser anotado no campo Observações do Cartão Vermelho as providencias tomadas.

4.4. Cartão Vermelho – Bloqueio e desbloqueio do Sistema

4.4.1. Uso do Cartão Vermelho

a. O Cartão Vermelho é para uso exclusivo nos DIE's e somente deve ser feito pelos funcionários da International Paper do Brasil Ltda, sendo proibida a sua utilização por prestadores de serviços. Entretanto, quando o prestador de serviço estiver a serviço da empresa, o Cartão Vermelho deverá ser utilizado, ficando as providências previstas nesta OSST, sob a responsabilidade do departamento contratante. Mesmo neste caso, o prestador de serviço deve bloquear com cadeado e etiqueta amarela;
b. Serão utilizadas etiquetas de papel cartão na cor vermelha, com proteção plástica, quando houver possibilidade de haver danos físicos ao cartão (umidade, produto químico, intempéries, etc.).
c. Os Cartões Vermelhos deverão ser colocados em local visível e juntos ao aro dos cadeados, de forma a garantir a sinalização do sistema bloqueado;
d. É terminantemente proibida a retirada do Cartão Vermelho do DIE que estiver sinalizando o sistema, sem o respectivo canhoto e chave que estarão de posse do *responsável* IP do serviço;
e. Quando o Executante IP não terminar o serviço até o final de sua jornada, ele deverá juntamente com o próximo Executante IP, ir até a caixa de bloqueio e retirar seu cadeado e sua etiqueta, cabendo ao novo executante colocar seu cadeado e sua etiqueta na caixa antes de reiniciar o trabalho. Quando o serviço continuar somente na próxima jornada com o mesmo Executante IP, a chave fica em seu poder.
f. Quando o prestador de serviços não terminar o serviço até o final de sua jornada, ele entregará a chave, o cadeado e a etiqueta amarela ao Executante IP. Todos os prestadores de serviço que assumirem a continuidade do serviço devem bloquear a caixa e o Executante IP será o responsável por garantir que estes novos prestadores que entram bloqueiem a caixa.
g. Um mesmo Cartão Vermelho e os bloqueios nos DIEs permanecerão no sistema até o término do trabalho, em caso de equipamentos que necessitem de continuidade da atividade por mais tempo, deverá ser seguido o procedimento descrito no item **“4.1.8 Etiqueta amarela com canhoto".**

h. Um Cartão Vermelho poderá permanecer no sistema bloqueado por tempo indeterminado, porém o mesmo deve estar legível e em perfeitas condições.

4.4.2. Preenchimento do Cartão Vermelho e a Efetivação do Controle e Bloqueio

a. O Executante IP/Operação deve preencher o Cartão Vermelho e o canhoto, nos campos "SERVIÇO INICIADO POR" com seu nome, chapa, e a data em letras legíveis;

b. O Executante IP/Operação deve preencher tanto no Cartão Vermelho como no canhoto os campos "TAG e EQUIPAMENTO" anotando o nome correspondente ao equipamento que será bloqueado. No caso de prestadores de serviço o responsável pela atividade (Executante IP/Operação) fica responsável pelo preenchimento do Cartão Vermelho;

c. O Executante IP após preenchido corretamente o Cartão Vermelho, deve entregar para o Responsável da área **(ver anexo I)**, pessoas autorizadas, para que este confira concorde e autorize o bloqueio do sistema, preenchendo o campo "OPERAÇÃO" do Cartão Vermelho, com seu nome e chapa em letras legíveis;

d. Na seqüência o E&I, em caso de bloqueio em equipamentos elétricos ou a Operação em caso de linhas e outros sistemas recebe o Cartão Vermelho preenchido para executar o bloqueio do sistema, cabendo a esses primeiro conferir se o que está contido no Cartão Vermelho corresponde ao sistema a ser bloqueado, preenchendo no campo 'QUEM BLOQUEIA O SISTEMA PARA O EXECUTANTE" seu nome e chapa em letras legíveis, deve também conferir no cartão e no canhoto o numero do cadeado utilizado para o bloqueio do equipamento, em seguida destacar o canhoto e colocar o Cartão Vermelho junto ao cadeado em local visível no sistema bloqueado devolvendo o canhoto ao Executante IP, conforme descrito;

e. Bloqueado o sistema, com cadeados (e dispositivos de bloqueio, se preciso) e os cartões vermelhos, o canhoto do Cartão Vermelho e as chaves dos cadeados devem ser entregues à Operação responsável pelo equipamento, que deverá realizar o teste, e depois de feito este teste, cabe à Operação ou responsável pelo equipamento preencher o campo "SISTEMA TESTADO POR" seu nome e chapa em letras legíveis, e em seguida entregar o canhoto ao Executante IP/Operação.

f. O Executante IP/Operação pode colocar todas as chaves dos DIEs no interior da caixa de bloqueio, e então fará o primeiro bloqueio na caixa "Feixe Principal", garantindo que em seguida cada executante (funcionário próprio ou prestador de serviço) bloqueie a caixa com seu cadeado e etiqueta amarela, evitando equívocos no bloqueio do sistema. Feito isso, a verificação do EZE deve ser feita para todas as energias, por exemplo, tentativa de ligação no DCS para o bloqueio da energia

elétrica, verificação do esgotamento de produto (no caso de energia térmica – produto quente, alívio da pressão de ar no caso de energia pneumática, etc.);

g. Em situações onde não há a necessidade da utilização da caixa de bloqueio (somente uma pessoas ou sistema simples de bloqueio), o E&I ou a Operação após a realização do procedimento de bloqueio e realização do teste, entrega as chaves e os canhotos dos respectivos DIE´s que foram bloqueados aos executantes, que ficarão de posse exclusiva dos mesmos até o término do serviço;

4.4.2.1. Observações – Testes

a. Quando da realização do teste, a Operação realiza a tentativa de ligação e o Executante IP sempre acompanhado por outro funcionário, verifica se, realmente, o motor do equipamento não foi acionado, em campo. Para as demais energias, as mesmas pessoas realizam o teste/verificação;
b. Em todos os DIEs que possuírem apenas um ponto de travamento deverá sempre ser utilizado um multibloqueador;
c. Em todos os serviços o(s) Operadores responsáveis pelos equipamentos que assinam cartão vermelho são os primeiros a bloquear a caixa com etiqueta amarela, no fecho principal e os últimos a retirarem seu cadeado e etiqueta;
d. Durante o teste e verificação, deve-se garantir que o pessoal esteja a uma distância segura do equipamento ou sistema;
e. Após dar partida no equipamento ou sistema, e o equipamento não ligar, retornar o controle para a posição desligado (off), caso existam chaves como esta. Caso o equipamento ligue durante o teste, iniciar novamente o procedimento de controle de energias.

4.5. Desbloqueio do Sistema

Ações para remoção dos dispositivos de bloqueio e etiquetas para retorno à operação:

a. Completar o serviço antes de retirar o seu cadeado;
b. Inspecionar a área para garantir que as ferramentas, resíduos e entulhos tenham sido removidos, as proteções de máquinas tenham sido recolocadas e os componentes do equipamento ou sistema estejam intactos;
c. Garantir que todos os membros da equipe tenham sido notificados que o trabalho foi completado e os bloqueios removidos;
d. Retirar todos os dispositivos de bloqueio e etiquetas;
e. Garantir que todos os empregados estejam em distância segura do equipamento ou sistema, e ligar o equipamento para testar ou operar;
f. Concluído o serviço, e após todos os executantes retirarem seu cadeado e etiqueta amarela da caixa, o responsável IP deve preencher no canhoto do

Cartão Vermelho no campo "SERVIÇO CONCLUÍDO POR" seu nome e chapa em letras legíveis e entregar para a Operação providenciar o desbloqueio do sistema;

g. Em situações conforme prescritas no item 4.5.f, o Executante IP deve preencher no canhoto do Cartão Vermelho no campo "SERVIÇO CONCLUÍDO POR" seu nome e chapa em letras legíveis e entregar para a *Operação,* cabendo a esta providenciar o desbloqueio do sistema;
h. A Operação/ E&I de posse do canhoto, deve conferir o nº do canhoto com o nº do respectivo cartão vermelho e o numero da chave com o respectivo cadeado a ser retirado, preenchendo no campo "SISTEMA PRONTO E LIBERADO PARA OPERAÇÃO" com seu nome e chapa em letras legíveis;
i. Apos liberação do sistema, a Operação deve entregar o Cartão Vermelho para a Supervisão preencher no campo "VISTO DE ENCERRAMENTO". Obs.: O visto de encerramento deve ser feito pelos cargos relacionados (**Anexo I).**

4.6. Etiqueta Amarela – Proteção Individual

4.6.1. Obrigatoriedade de Uso

a. A etiqueta amarela deve ser usada por todos os funcionários próprios ou prestadores de serviço sempre que for trabalhar em um equipamento que já tenha sido bloqueado e etiquetado com o Cartão Vermelho;
b. Cada funcionário deve usar sua própria etiqueta amarela, ou seja, não será permitido o trabalho de nenhum funcionário próprio ou terceiro sobre a proteção de outro funcionário que tenha bloqueado e etiquetado com Cartão Vermelho ou etiqueta amarela;
c. Quando um sistema for bloqueado e estiver usando a Caixa de Bloqueio, o funcionário poderá colocar seu cadeado e sua etiqueta amarela na própria caixa de bloqueio;
d. Quando apenas um DIE tiver que ser bloqueado para a realização do serviço e o mesmo já se encontrar bloqueado pelo cadeado e identificado pelo Cartão Vermelho, o funcionário poderá colocar o cadeado e a etiqueta amarela no multibloqueador;

4.6.2. Preenchimento da Etiqueta Amarela

a. Descrever o equipamento semelhante ao descrito no cartão vermelho;
b. Colocar o nome, chapa e a data do bloqueio com a etiqueta amarela;
c. Mencionar o numero do cadeado utilizado para o seu bloqueio;
d. No caso de preenchimento da etiqueta amarela por prestadores de serviço, o mesmo deverá obrigatoriamente descrever a empresa que trabalha o local onde

está realizando suas atividades bem como o responsável da International Paper pela atividade;

e. Todos os campos devem ser preenchidos com letra legível.

4.7. Sistema Especifico para Bloqueio

4.7.1. Circuitos Elétricos

a. Após desenergizar o sistema, o E&I colocará o Cartão Vermelho e o cadeado no sistema elétrico bloqueado e devolverá o canhoto e a chave a Operação;
b. A Operação da área/setor acionará o equipamento, cabendo ao Executante IP e um representante da Operação verificar no local se o equipamento foi desenergizado ou não; todos os demais executantes, funcionários ou terceiros, têm o direito de acompanhar o teste;
c. Equipamentos com botoeira "local", ou seja, no campo próximo ao equipamento, o teste e verificação serão feitos no mesmo local;
d. Estando o equipamento desenergizado e bloqueado por todos os executantes, a Operação do setor colocará seu nome e chapa no canhoto, confirmando com isto, a realização do teste e conseqüentemente autorizando a execução do serviço;
e. Em se tratando de manutenção em circuitos elétricos (Ex.: CCM's., Subestações, Gavetas), o teste será executado pelo E&I, comprovando-o com seu nome e chapa no campo "SISTEMA TESTADO POR" no canhoto do Cartão Vermelho, lembrando que, se houver uma equipe de E&Is cada um pode requerer o teste, no caso de dúvida.

4.7.2. Interrupção de Fluxo

a. Após a interrupção de fluxo (e depois do bloqueio), a Operação deve abrir o dreno para aliviar a pressão da linha, desta forma, certificando-se de que não há produto contido na tubulação (na dúvida do esgotamento, outras ações devem ser realizadas, como por exemplo, tentativa manual de esgotamento). Quando não houver dreno, as recomendações de segurança, como por exemplo, abertura de flanges, etc., deve constar no campo "OBSERVAÇÕES" tanto no canhoto como no Cartão Vermelho;
b. Ao testar a condição de interrupção de fluxo, acionando o sistema, de forma a garantir a estanqueidade. A interrupção de fluxo pode ser realizada de três formas: bloqueio das válvulas de entrada, saída e by-pass se houver; separação do sistema; flange cego (raquete).

4.7.3. Bloqueio de Motores de Media Tensão

Compete ao E&I:

a. Certificar-se de que o contator está aberto, contatores selados devem ser verificados os amperímetros quanto à existência de corrente elétrica;
b. Abrir à seccionadora e extrair a gaveta, e em casos de gavetas não extraíveis, verificar se os contatos dos fusíveis afastaram-se do barramento;
c. Sinalizar com Cartão Vermelho e bloquear o sistema com cadeado;
d. Após a realização do item acima, o E&I devolverá o canhoto do Cartão Vermelho a Operação bem como a chave do que foi bloqueado, permitindo que todos os executantes bloqueiem a caixa;
e. O Executante IP solicitará à Operação do setor o teste do equipamento (acionamento). Os demais executantes têm o direito de acompanhar o teste.

4.7.4. Casos Especiais

Ajustes de equipamentos em manutenção (Estado Intermediário de Energia - EIE). Para ajustes de equipamentos em manutenção, onde for constatado o EIE, deve ser feita uma análise evidenciando os riscos nesta atividade. Todos os envolvidos devem estar devidamente treinados sobre estes riscos e o procedimento seguro para a realização da atividade.

4.7.5. Projetos Não Entregue à Operação

a. No bloqueio de sistemas ainda não entregues à Operação, a Gerência do Depto de Engenharia indicará para cada projeto ou atividade em andamento, uma pessoa responsável que atuará como Operação da área/setor para aplicação do Procedimento de Controle e Bloqueio de Energias Perigosas;
b. Caso alguma energia já esteja habilitada (conectada), todos os executantes, inclusive o Executante IP, devem bloquear o sistema através da caixa de bloqueio e etiqueta amarela;
c. Na fase de Comissionamento de Equipamento Elétricos, a empresa responsável pelos testes, utilizará o Cartão Vermelho da International Paper, acompanhado pelo Cartão Vermelho de um representante da International Paper.
d. A empresa responsável pelos testes tem total responsabilidade pelos seus funcionários que estejam trabalhando nos equipamentos testados;
e. Todo o processo de Lockout Tagout (Controle e Bloqueio de Energia) na fase de comissionamento poderá ser implementado para adequação do sistema para o período de operação.

4.7.6. Falta de Energia Comprovada

a. Ficando impossibilitado o teste do equipamento, o E&I/Operação no caso de energia elétrica e Manutenção/Operação para as demais energias devem anotar no campo "OBSERVAÇÕES", no Cartão Vermelho e no canhoto;
b. Quando a energia estiver para ser restabelecida, os executantes que estiverem envolvidos devem paralisar os trabalhos e solicitar o teste nos equipamentos em que estejam trabalhando após o seu restabelecimento.

4.7.7. Manutenção de Instrumentos

Em se tratando de bloqueios nas alimentações de 110 volts de instrumentos tais como conversores, sensores, transmissores, etc., o teste poderá ser executado pelo E&I quando ele for o executante, somente após o bloqueio por parte de todos os executantes. Se houver mais executantes, todos têm o direito de acompanhar o teste.

4.8. Treinamento

4.8.1. Pessoal Autorizado

a. Treinamento que os habilitará a identificar as fontes de energia, tipo e magnitude das mesmas;
b. Métodos necessários para o controle das energias (bloqueio, alívio, teste e verificação);
c. Sensibilização para o risco da inesperada energização ou fuga das energias residuais;
d. Saber elaborar procedimentos específicos por máquina (placard);
e. Instrução de como utilizar os dispositivos de bloqueio e o procedimento utilizado na IP;
f. Limitação do uso apenas do cartão vermelho (porque a etiquetagem é necessária);
g. Abertura de RAC para DIE’s ainda despreparados para o bloqueio (incapazes de serem bloqueados);
h. Para atestar a proficiência no assunto, para todos os treinamentos para Pessoal Autorizado será aplicado o pós-teste.

4.8.2. Pessoal Afetado

a. Ciência dos objetivos do Programa de Controle de Energias - Bloqueio e Sinalização;
b. Proibição de reenergizar equipamentos bloqueados;
c. Dispositivos de bloqueio que serão utilizados.

4.8.3. Prestadores de Serviços

a. Conhecer os objetivos do Programa de Controle de Energias - Bloqueio e Sinalização
b. Proibição de reenergizar equipamentos bloqueados;
c. Suas responsabilidades como executante;
d. Importância de verificar as análises de energias específicas de cada máquina/equipamento;
e. Onde ficam e quais são os dispositivos de bloqueio;
f. Quem desliga/bloqueia inicialmente;
g. A necessidade dos contratados controlarem as energias (incluindo o bloqueio);
h. O que fazer após o término do serviço.

4.9. Documentos de Referência

OSHA –Occupational Safety and Health Administration – Norma 1910.147;

Portaria 3214 de 08/06/1978 – NR-10 – Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-12 – Máquinas e Equipamentos:

Minimum requirements for IP (HSP-10), 30.08.2002:

Hazardous Energy Control Q&A/Interpretation Document – Rev. 24.08.2004:

Norma ANSI - EUA 244.1-2003

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

5.1. Operação

a. Notificar ao executante a localização do controle de energias, incluindo as energias, os pontos de bloqueio, os alívios, testes e verificação, necessária para a execução do serviço. Esta informação pode estar no Placard;
b. Notificar ao executante caso exista situações que ofereçam risco, deverão ser recomendados procedimentos de trabalho seguros, a serem anotados no campo "Observação" do Cartão e no Canhoto pelo Responsável do Executante (ex.: desconectar flanges em linhas de condensado onde não haja dreno, etc.);
c. A Operação responsável pela Atividade fica responsável por providenciar o isolamento e etiquetagem dos equipamentos antes de liberá-los para os trabalhos para funcionários prestadores de serviço, para que cada prestador de serviços bloqueie a caixa com cadeado e etiqueta amarela;
d. Coordenar o destino final dos Cartões Vermelhos para que os mesmos não sejam jogados no lixo, preservando assim sua imagem. Estes devem ser conferidos e enviados à área de Saúde e Segurança do Trabalho, para serem analisados e incinerados posteriormente, bem como as etiquetas amarelas.

5.2. Administração de Materiais

a. Manter a disposição dos requisitantes Cartões Vermelhos. No caso dos cadeados, dispositivos de bloqueio e cartões amarelos a aquisição e controle ficam sob responsabilidade da área;
b. A retirada de Cartões Vermelhos, cadeados, dispositivos de bloqueio e cartões amarelos junto à Administração de Materiais, será feita após requisição via sistema e sua distribuição ao executante ficará a critério do responsável pelo serviço.

5.3. Gestores

a. Providenciar treinamento anual para Pessoal Autorizado e Afetado ou quando houver mudança de cargo ou mudança em máquinas que requerem novo treinamento nos placard ou quando forem verificadas deficiências nas inspeções;
b. Promover o cumprimento na íntegra desta SST.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Não Aplicável.

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

Inspeção Periódica

Anualmente, deve ser conduzida inspeção, garantindo que os requisitos deste procedimento estejam sendo cumpridos, bem como a adequação dos procedimentos específicos por máquina/equipamento (placard);

A inspeção deve ser conduzida por um funcionário considerado Pessoal Autorizado e um supervisor da área, verificando aqueles outros Autorizados que utilizam os procedimentos de controle e bloqueio de energia;

Anualmente, deve ser inspecionado o uso, na prática, de cada um dos procedimentos específicos (placards) criados para cada um dos equipamentos, exceto para serviços similares, ex. troca de bomba, isolamento de efeito. A inspeção deve ter o caráter representativo, ou seja, que sejam inspecionados os procedimentos que representam as modalidades de serviços realizados nas áreas;

Durante as inspeções ou auditorias, é fundamental questionar os funcionários sobre seu conhecimento referente às limitações do uso apenas do cartão vermelho para efetuar bloqueios e quando é permitido o controle de energias desta forma.

6.2 EXECUÇÃO

Não Aplicável.

7. RESULTADO ESPERADO

Espera-se orientar as pessoas de forma a garantir a segurança dos funcionários e prestadores de serviço protegendo-os contra energização inesperada, ligações ou fuga

das energias residuais durante a realização de serviços ou manutenção nos equipamentos, tais como: instalação, construção, inspeção, limpeza, lubrificação, reparos, montagem, ajustes e etc.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

9. ANEXOS

9.1. Anexo I

Outros cargos autorizados a bloquear no Cartão Vermelho como Operação e assinar o campo Sistema Testado por:

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PAPEL

Assistente de Produção e Processos
Supervisor de PPA
Coordenador de PPA

PROCESSO DE ACABAMENTO

Técnico de Produção e Processos
Supervisor de ACB
Operador de Linha de Cortados

ENGENHARIA

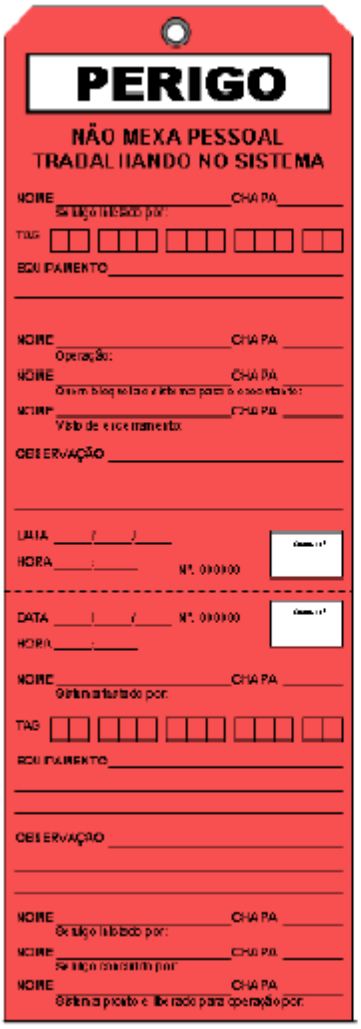
Projetos em Andamento (a ser designado pela Gerência).

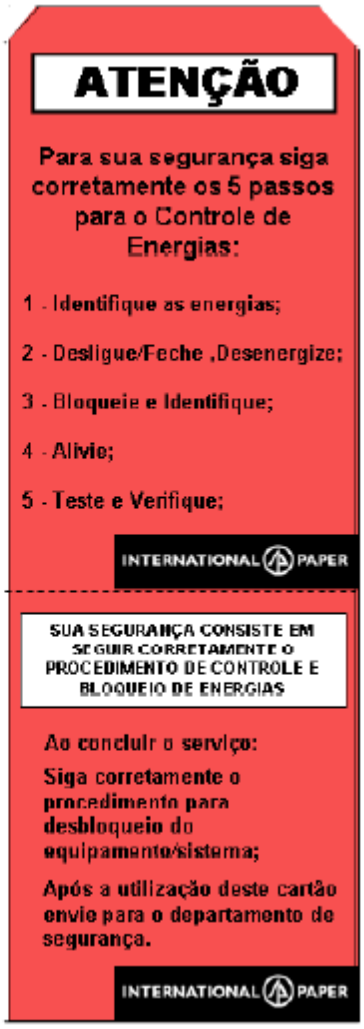
DEMAIS ÁREAS DA UNIDADE

Assistente de Manutenção e Projetos E&I
Supervisor de E&I
Assistente de Manutenção

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

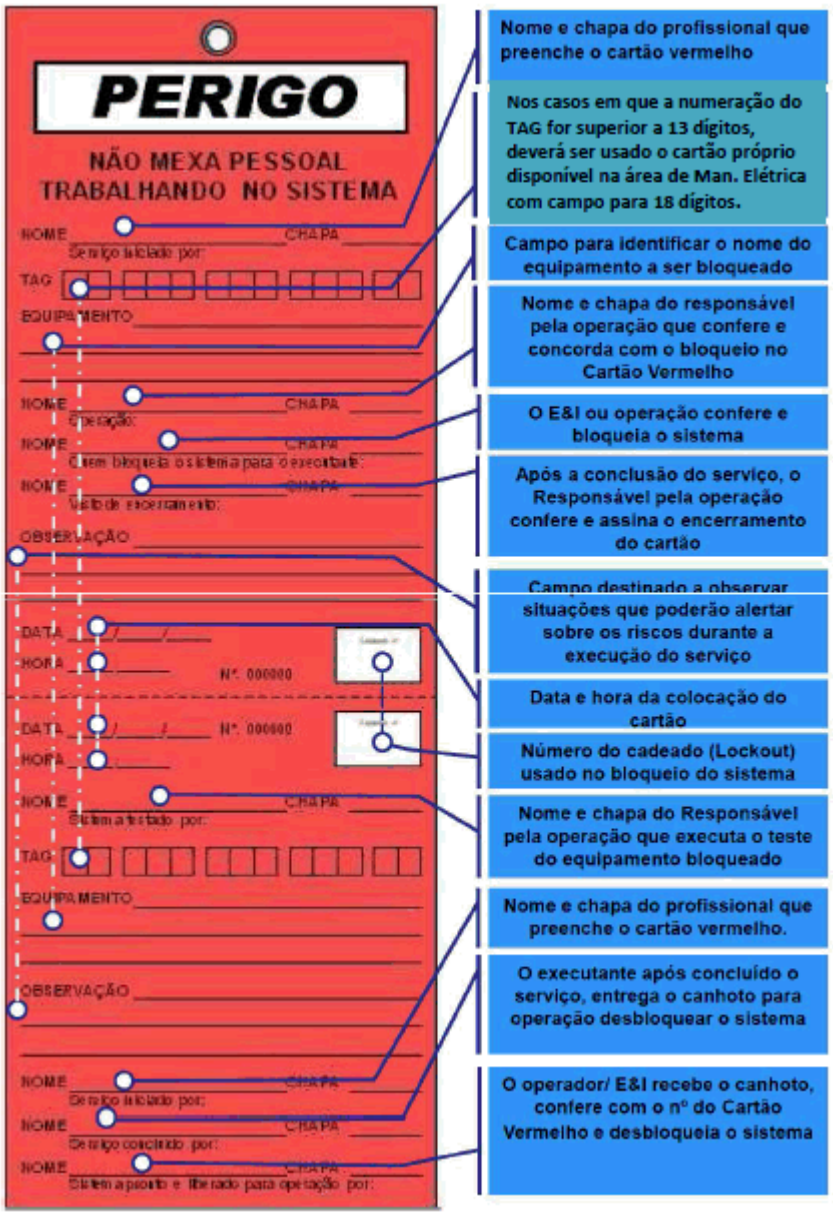
9.2. Anexo II




ATENÇÃO
Para sua segurança siga corretamente os 5 passos para o Controle de Energias:
1 - Identifique as energias;
2 - Desligue/Feche ,Desenergize;
3 - Bloqueie e Identifique;
4 - Alivie;
5 - Teste e Verifique;
INTERNATIONAL PAPER
SUA SEGURANÇA CONSISTE EM SEGUIR CORRETAMENTE O PROCEDIMENTO DE CONTROLE E BLOQUEIO DE ENERGIAS
Ao concluir o serviço:
Siga corretamente o procedimento para desbloqueio do equipamento/sistema;
Após a utilização deste cartão envie para o departamento de segurança.
INTERNATIONAL PAPER

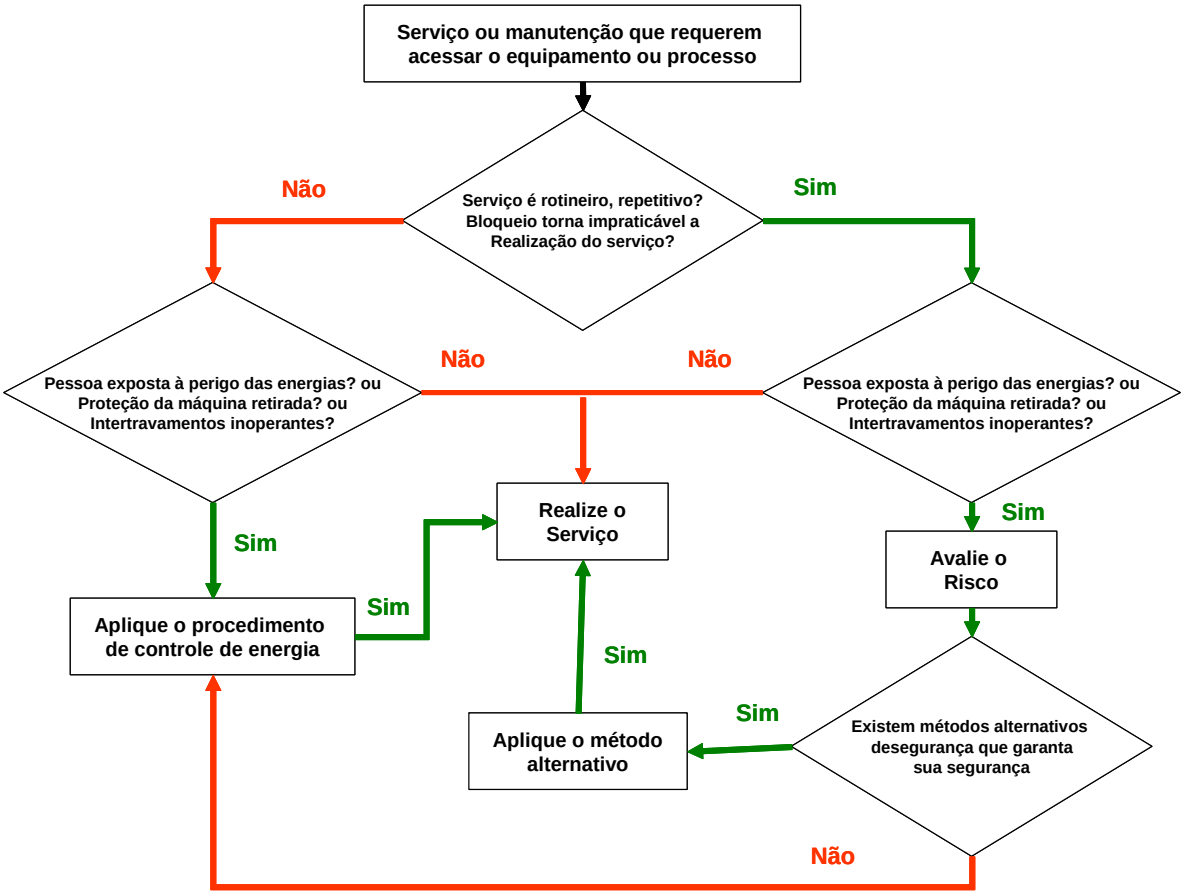
– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

9.3. Anexo III

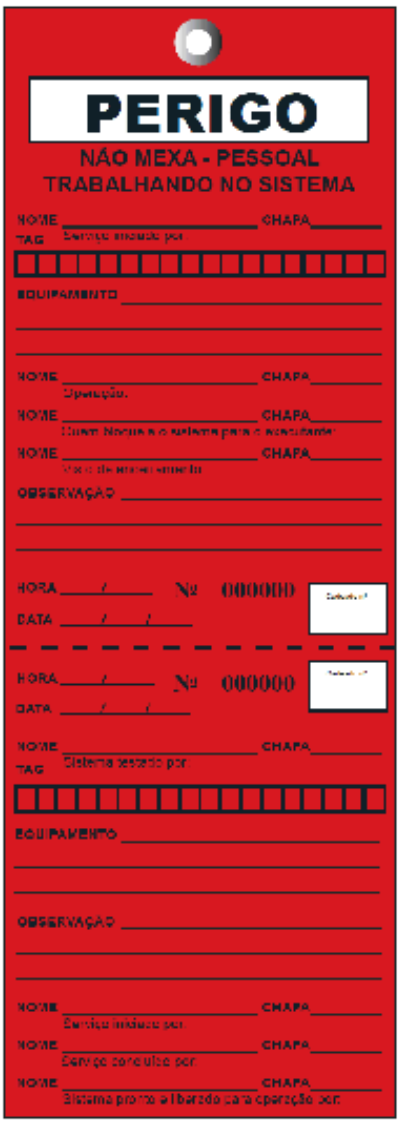

PERIGO
NÃO MEXA PESSOAL
TRABALHANDO NO SISTEMA
NOME
CHAPA
Serviço liberado por:
TAG
EQUIPAMENTO
NOME
CHAPA
Operação:
NOME
CHAPA
Quem bloqueia o sistema para o executante:
NOME
CHAPA
Data de encerramento:
OBSERVAÇÃO
DATA
HORA
Nº. 000000
DATA
HORA
Nº. 000000
NOME
CHAPA
Sistema testado por:
TAG
EQUIPAMENTO
OBSERVAÇÃO
NOME
CHAPA
Serviço liberado por:
NOME
CHAPA
Serviço concluído por:
NOME
CHAPA
Sistema aberto e liberado para operação por:
Nome e chapa do profissional que preenche o cartão vermelho
Nos casos em que a numeração do TAG for superior a 13 dígitos, deverá ser usado o cartão próprio disponível na área de Man. Elétrica com campo para 18 dígitos.
Campo para identificar o nome do equipamento a ser bloqueado
Nome e chapa do responsável pela operação que confere e concorda com o bloqueio no Cartão Vermelho
O E&I ou operação confere e bloqueia o sistema
Após a conclusão do serviço, o Responsável pela operação confere e assina o encerramento do cartão
Campo destinado a observar situações que poderão alertar sobre os riscos durante a execução do serviço
Data e hora da colocação do cartão
Número do cadeado (Lockout) usado no bloqueio do sistema
Nome e chapa do Responsável pela operação que executa o teste do equipamento bloqueado
Nome e chapa do profissional que preenche o cartão vermelho.
O executante após concluído o serviço, entrega o canhoto para operação desbloquear o sistema
O operador/ E&I recebe o canhoto, confere com o nº do Cartão Vermelho e desbloqueia o sistema

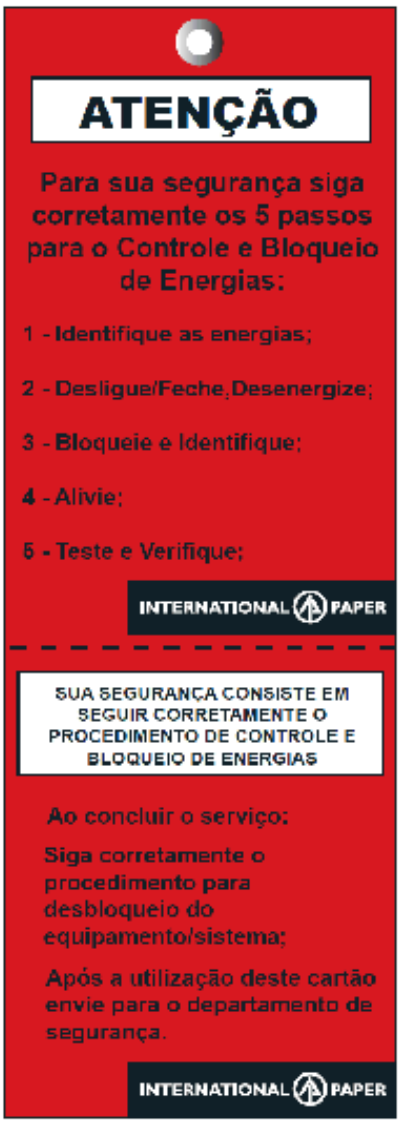
– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

9.4. Anexo IV


Serviço ou manutenção que requerem acessar o equipamento ou processo
Serviço é rotineiro, repetitivo? Bloqueio torna impraticável a Realização do serviço?
Não
Sim
Pessoa exposta à perigo das energias? ou Proteção da máquina retirada? ou Intertravamentos inoperantes?
Não
Não
Pessoa exposta à perigo das energias? ou Proteção da máquina retirada? ou Intertravamentos inoperantes?
Sim
Sim
Realize o Serviço
Avalie o Risco
Sim
Aplique o procedimento de controle de energia
Sim
Sim
Aplique o método alternativo
Sim
Existem métodos alternativos desegurança que garanta sua segurança
Não

9.5. Anexo V




ATENÇÃO
Para sua segurança siga corretamente os 5 passos para o Controle e Bloqueio de Energias:
1 - Identifique as energias;
2 - Desligue/Feche,Desenergize;
3 - Bloqueie e Identifique;
4 - Alivie;
5 - Teste e Verifique;
INTERNATIONAL PAPER
SUA SEGURANÇA CONSISTE EM SEGUIR CORRETAMENTE O PROCEDIMENTO DE CONTROLE E BLOQUEIO DE ENERGIAS
Ao concluir o serviço:
Siga corretamente o procedimento para desbloqueio do equipamento/sistema;
Após a utilização deste cartão envie para o departamento de segurança.
INTERNATIONAL PAPER

Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Trabalhos em Espaços Confinados		
Cód.Doc:	TL-SST-PO-0024-02	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Aprovado	Data do Status:	27/11/2012 20:09:00
Autor:	Gustavo Biazon	Editores:	Gustavo Biazon
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Esta norma tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados, o reconhecimento, a avaliação, o monitoramento e o controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos profissionais que interagem direta ou indiretamente nestes ambientes.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Espaço Confinado

É qualquer área ou ambiente não projetado para a ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio. Espaços confinados incluem, mas não estão limitados a, tanques de armazenamento, tanques de processo, cilindros secadores, covas, silos, tinas, tanques de reação, caldeiras, dutos de ventilação, esgotos, túneis, poços de bombas, poços de balanças, etc.

2.2. Atmosfera de Risco

Condição em que a atmosfera, em um espaço confinado, possa oferecer riscos ao local e expor os profissionais ao perigo de morte, incapacitação, restrição da habilidade para auto-resgate, lesão ou doença aguda causadas por gases, vapores ou névoas inflamáveis, poeiras combustíveis, concentração de oxigênio atmosférico abaixo de 19,5% ou acima de 23% em volume.

2.3. Pó Combustível

Matéria orgânica particulada capaz de sofrer combustão ou de queimar quando sujeito a uma fonte de ignição, em presença de atmosfera oxidante.

2.4. Isolamento e Bloqueio

Um processo por meio do qual o espaço confinado que está fora de operação é completamente protegido contra o lançamento inadvertido de produtos ou fontes elétricas, através de bloqueio ou desconexão e sinalização através dos procedimentos existentes.

2.5. Supervisor da Entrada

Pessoa capacitada para operar a permissão de entrada com responsabilidade para preencher e assinar a Permissão de Entrada e Trabalho (PET) para o desenvolvimento de entrada e trabalho seguro no interior de espaços confinado.

2.6. Profissional Autorizado

Profissional capacitado para entrar no espaço confinado ciente dos seus direitos e deveres e com conhecimento dos riscos e das medidas de controle existentes.

2.7. Vigia

Profissional designado para permanecer fora do espaço confinado e que é responsável pelo acompanhamento, comunicação e ordem de abandono para os profissionais.

2.8. Responsável Técnico

Profissional habilitado (Técnico de Segurança do Trabalho) para identificar os espaços confinados existentes na empresa e elaborar as medidas técnicas de prevenção, administrativas, pessoal e de emergência e resgate.
Nome: Paulo Cassim
Cargo: Especialista de Saúde, Segurança no Trabalho e Meio Ambiente.
Chapa: 12968

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Não Aplicável.

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

4.1. Identificação e cadastro dos Espaços Confinados

Os espaços confinados devem ser adequadamente sinalizados, identificados e isolados, para evitar que pessoas não autorizadas adentrem no espaço confinado;

a. Todos os espaços confinados (inclusive desativados) devem ser cadastrados na tabela de identificação dos espaços confinados;

b. Todo o cadastro deve ser feito pelas áreas operacionais, juntamente com a área de saúde e segurança do trabalho.

c. Deve-se manter permanentemente junto à entrada dos espaços confinados sinalização conforme, seguindo os padrões de confecção estabelecidos no procedimento TL-SST-PO-0009 - Sinalização de Segurança;

d. Quando não houver a possibilidade de prender placas de sinalização nos espaços confinados, os mesmos devem ser pintados seguindo padrões;

e. Quando for identificada sinalização inadequada e com pouca visualização, este deve ser trocado imediatamente.

4.2. Permissão de Entrada e Trabalho

a. A Permissão de Entrada e Trabalho (PET) em um espaço confinado será feita através de uma autorização (Anexo II, Check List de Liberação e Avaliação) por escrito emitida pelo Supervisor de Entrada e aprovada pela Supervisão da área especificando a localização e o tipo de trabalho a ser feito, certificando que os riscos existentes foram avaliados por pessoa qualificada, e que foram tomadas medidas protetoras necessárias para assegurar a integridade física de cada profissional;

b. A mesma deve ser preenchida e assinada em três vias, sendo uma cópia ao profissional autorizado, uma fixada na entrada do espaço confinado e uma cópia ficará com o Supervisor de Entrada, até a conclusão da atividade dentro do espaço confinado, e enviada posteriormente à área de Saúde e Segurança para controle;

c. A Permissão de Entrada e Trabalho deve ser válida somente para uma entrada, devendo ser reavaliada para outra atividade, passagem de turno ou qualquer situação em que exista a possibilidade de mudança das condições iniciais em que o trabalho foi liberado;

d. Deve ser expedida para uma determinada atividade, para um local de trabalho específico e por um período de tempo determinado, não podendo exceder o tempo exigido para completar a tarefa;

e. Deve ser mantida na entrada do espaço confinado;

f. Manter arquivada pela área de Saúde e Segurança por 5 anos;

g. O Supervisor de Entrada somente emitirá a Permissão de Entrada e Trabalho, quando forem tomadas todas as providências de preparação do local, como bloqueio e sinalização dos equipamentos conforme procedimento TL-SST-PO-0023 - Controle, Bloqueio e Sinalização de Energias Perigosas;

h. Encerrar a Permissão de Entrada e Trabalho quando as operações forem completadas, quando ocorrer uma condição não prevista ou quando houver pausa ou interrupção dos trabalhos;

i. Não será permitida a realização de qualquer trabalho em espaços confinados de forma individual ou isolada.

4.3. Emergências e Primeiros Socorros

a. Todo profissional designado para trabalhos em espaços confinados deve ser submetido a exames médicos específicos para a função que irá desempenhar, conforme estabelecido na NR 7, incluindo os fatores de riscos psicossociais com a emissão do ASO;

b. Todo profissional no dia em que for entrar em espaços confinados, antes deve passar no serviço médico para avaliar a pressão arterial, e avaliação física;

c. O treinamento de primeiros socorros deve ser feito periodicamente por um profissional habilitado;

d. Compete à supervisão responsável pela execução do serviço designar um vigia, e em se tratando de prestadores de serviço, este deve designar seus empregados ou subcontratados para que atendam este requisito.

e. O vigia não deve se ausentar do seu posto e nem adentrar o espaço confinado sem a devida autorização e/ou substituição por outro observador;

f. Em toda a atividade no interior de espaços confinados, será necessária a presença do vigia externo. O vigia é o profissional que se posiciona fora do espaço confinado e monitora os profissionais autorizados, e também deverá estar prontamente disponível para atendimento em casos de emergências.

4.4. Testes e Monitoramento

a. A entrada em um espaço confinado é proibida até o término da avaliação inicial da atmosfera;

b. Serão feitos testes para garantir que a atmosfera esteja isenta de poluentes agressivos e numa condição ideal para o profissional;

c. Os testes executados incluirão: nível de oxigênio, explosividade, produtos tóxicos e avaliação da exposição ao calor (de acordo com o anexo 3 da NR-15 da Portaria 3.214 de 08.06.78 do Ministério do Trabalho), sendo que este último se aplica também para áreas de exposição que não são necessariamente espaços confinados;

d. A entrada em um espaço confinado para execução de qualquer tipo de serviço a quente deverá seguir o processo de liberação conforme procedimentos TL-SST-PO-0025 - Trabalhos a Quente;

e. Não será liberada a entrada, quando os testes indicarem a concentração de gases inflamáveis na atmosfera.

f. Se necessário, a monitoração contínua de gases e vapores deverá ser executada por equipamento com alarme audível.

g. Os instrumentos serão calibrados conforme os requisitos do fabricante;

h. Se no espaço confinado houver a formação de poeiras e fibras, nenhum trabalho a quente será iniciado até o nível de aerodispersóides estiver abaixo do limite de explosividade para o material;

i. A porcentagem de oxigênio em volume para entrada em um espaço limitado deverá ser maior que 19.5% e não poderá exceder 21%.

j. Quando não for possível controlar contaminantes na atmosfera interior a níveis de exposição permissíveis, o profissional não poderá entrar no espaço confinado.

4.5. Equipamento de Proteção Individual

a. A autorização para entrada incluirá uma lista de equipamento de proteção necessários para uso no espaço confinado conforme determinação da área de Saúde e Segurança.

b. Proteção dos olhos e face - Óculos de segurança e protetor de face para serviços de solda, esmeril e/ou desbaste.

c. Proteção de cabeça - Capacetes.

d. Proteção de pé - Calçado de segurança e/ou bota de borracha.

e. Proteção de corpo - Todo o pessoal que entra em um espaço confinado deverá usar vestimenta adequada conforme ambiente.

f. Proteção de ouvido - Protetor auricular.

g. Proteção respiratória - será determinado pelo Supervisor de Entrada nas condições em que o teste e a atividade de trabalho a ser executada assim o exigirão.

h. Proteção das mãos - Se as mãos são expostas para desbastar superfícies ou extremidades afiadas, o grau de proteção pode variar de luvas de couro à de malha de metal dependendo do material a ser trabalhado. Luvas impermeáveis serão usadas para proteger contra materiais tóxicos ou irritantes. Luvas isolantes para trabalho com eletricidade.

i. Outras medidas protetoras incluirão: cinto de segurança para trabalhos acima de 2,00m de altura, sistema de resgate a ser definido pela área de Saúde e Segurança em conjunto com a área, equipamentos autônomos de respiração ou ARCOFIL, etc.

4.6. Preparação do Local

a. Os procedimentos e processos de limpeza dentro de um espaço confinado deverão ser autorizados pelo Supervisor de Entrada. O método a ser prescrito será dependente do produto contido no espaço confinado;

b. Se o espaço confinado contém uma atmosfera inflamável, deverá ser purgado com um gás inerte para remover a substância inflamável antes de ventilar com ar. A limpeza inicial será feita com o profissional posicionado fora do tanque.

c. Deverão ser adotados procedimentos especiais para controlar os riscos criados pelo próprio processo de limpeza. Por exemplo: se o tanque contém vapor d'água, permitir ou provocar o resfriamento antes da entrada e manter ventilação durante a execução dos trabalhos.

4.6.1. Purga e Ventilação

a. O controle ambiental dentro de um espaço confinado é realizado através de purga e ventilação. O método a ser usado deverá ser determinado em função dos riscos potenciais que surgem devido ao produto armazenado ou produzido, aos contaminantes suspeitos, ao trabalho a ser executado e ao tipo do espaço confinado;

b. Ventilação geral contínua será mantida onde são produzidas atmosferas tóxicas como parte de um procedimento de trabalho, como soldar ou pintar, ou onde uma atmosfera tóxica pode se desenvolver devido à natureza do espaço confinado, como no caso de evaporação de substâncias químicas residuais;

c. O uso de proteção respiratória será determinado pelo Supervisor de Entrada, porém, quando podem ser gerados fumos que contém contaminantes de metal tóxico ou outro, poderá ser indicado máscara semi-facial ARCOSEMI, conectada no sistema ARCOFIL e, com o sistema aterrado;

d. Nunca utilizar oxigênio puro para ventilação.

4.6.2. Bloqueio e Isolamento

a. Os procedimentos de isolamento serão específicos para cada tipo de espaço confinado;

b. O espaço confinado deverá ser isolado completamente de todos os outros sistemas através de desconexão física, sangra, ou desligamento de linhas. Válvulas que servem o espaço confinado serão presas na posição fechada e sinalizada. Além do fechamento, serão desligados e sinalizados conforme procedimento, bombas e compressores que servem estas linhas que entram no espaço confinado para prevenir ativação acidental;

c. Se o espaço confinado possuir uma linha de dreno, esta deverá ser bloqueada e sinalizada, se necessário na posição que impeça o retorno de gases e/ou líquidos;

d. Deverá ser feito o bloqueio elétrico e mecânico do espaço confinado para prevenir ativação acidental de partes móveis.

4.6.3. Equipamentos e Ferramentas

a. Ferramentas manuais deverão estar em perfeitas condições de conservação e manutenção;

b. O uso de equipamentos portáteis com sistema pneumático deve ser priorizado;

c. Equipamentos elétricos portáteis e máquinas de solda deverão ser ligados com cabo de alimentação e extensões com dupla isolação (600/1000V);

d. Nunca adentrar espaços confinados com cilindros de gases;

e. Todo equipamento a ser utilizado em atmosfera inflamável deverá ser a prova de explosão;

f. A tensão máxima para equipamentos portáveis é de 110 V, devidamente aterrados e com relê de fuga.

g. A iluminação interna do recipiente deverá ser feita com sistema de 12 V ou 110 volts desde que utilizado com um dispositivo de fuga de corrente elétrica DR de 30 mA (Salva Vita). Caso esse tipo de iluminação seja incompatível com o serviço a ser realizado, envolver a área de Saúde e Segurança e a área de Manutenção Elétrica responsável pelo serviço, cabendo a este último, a indicação e instalação do sistema com maior voltagem necessária.

4.6.4. Materiais

Todo produto químico que for usado durante o serviço dentro de um espaço confinado deve ser avaliado pela área de Saúde e Segurança, mediante a apresentação da ficha de emergência do produto;

4.7. Demais Situações

4.7.1. Serviços de manutenção no Interior de Cilindros Secadores:

a. Bloquear o sistema de acionamento eletromecânico e sinalizar conforme procedimento;

b. Travar os cilindros que não possuem acionamento;

c. Todas as válvulas de vapor e de saídas de condensado deverão estar bloqueadas e sinalizadas;

d. Todo o sistema de condensado deverá ser drenado;

e. A abertura do cilindro secador somente poderá ser feita quando o mecânico responsável pela execução do serviço concluir o processo de bloqueio e sinalização;

f. Ao abrir a tampa do cilindro secador esta deve ser amarrada com uma corda e forçada para o interior com uma alavanca;

g. O cilindro aberto deve ser drenado com a utilização de mangueiras e ventilado conforme procedimento para purga e ventilação;

h. A entrada só será permitida, após o Supervisor de Entrada fazer o monitoramento ambiental no interior do secador. Após o monitoramento, o Supervisor de Entrada deve

preencher o checklist e este deve ser fixado próximo à porta de visita do secado, em local visível;

i. No caso de serviços executados por prestadores de serviço, é responsabilidade o responsável pela atividade, orientar e coordenar a entrada destes empregados ou subcontratados no interior do secador.

4.7.2. Serviços de Construção e Reparo em Tubulações e Tanques Revestidos com Fibra de Vidro

a. Iniciar o trabalho de cima para baixo;

b. Não usar thiner ou qualquer solvente a base de benzeno;

c. Usar sapatos com solado de borracha;

d. Usar lâmpadas a prova de explosão;

e. Introduzir ar na parte superior;

f. Estireno é mais pesado que o ar, fazer aspiração na parte inferior;

g. Proibido fumar;

h. Fazer uso de equipamento de respiração autônomo ou ar mandado, quando a ventilação do recipiente não for suficiente.

4.8. Treinamento e Capacitação

4.8.1. Geral

a. Não será permitido o trabalho em espaços confinados sem a prévia capacitação do profissional;

b. Todos os profissionais autorizados e vigias devem receber capacitação periodicamente, a cada doze meses, ou quando houver mudanças nos procedimentos, condições ou operações de trabalho, eventos que indique a necessidade de novo treinamento ou ainda quando houver desvios na utilização ou nos procedimentos de entrada nos espaços confinados ou que os conhecimentos não sejam adequados;

c. Os instrutores dos treinamentos devem possuir comprovada proficiência no assunto.

4.8.2. Profissionais Autorizados e Vigias

A capacitação dos profissionais autorizados e vigias devem ter carga horária mínima de dezesseis horas, e ser realizada dentro do horário de trabalho, com o conteúdo programático de:

a. Definições;

b. Reconhecimento, avaliação e controle de riscos;

c. Funcionamento dos equipamentos utilizados;

d. Procedimentos e utilização da Permissão de Entrada e Trabalho;

e. Noções de Resgate e Primeiros Socorros.

NOTA: Profissionais IPTL aptos para trabalhos em Espaços Confinados encontra-se na Área de RH.

4.8.3. Supervisor de Entrada

A capacitação do Supervisor de Entrada deve ter carga horária mínima de quarenta horas, e ser realizada dentro do horário de trabalho, com o conteúdo programático de:

a. Definições;
b. Reconhecimento, avaliação e controle de riscos;
c. Funcionamento dos equipamentos utilizados;
d. Procedimentos e utilização da Permissão de Entrada e Trabalho;
e. Noções de Resgate e Primeiros Socorros;
f. Identificação dos espaços confinados;
g. Critérios de indicação e uso de equipamentos para controle de riscos;
h. Conhecimento sobre práticas seguras em espaços confinados;
i. Legislação de segurança e saúde do trabalho;
j. Programa de Proteção Respiratória;
k. Área Classificada;
l. Operações de Salvamento.

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

5.1. Profissionais

a. Colaborar com a empresa no cumprimento deste procedimento;
b. Utilizar adequadamente os meios e equipamentos fornecidos pela empresa;
c. Comunicar ao vigia e ao supervisor de entrada as situações de risco para sua segurança e saúde ou de terceiros, que sejam do seu conhecimento;
d. Cumprir os procedimentos e orientações recebidos nos treinamentos com relação aos espaços confinados.

5.2. Supervisor da Entrada

a. Executar os testes, conferir os equipamentos e os procedimentos contidos na permissão de trabalho;
b. Assegurar que os serviços de emergência e salvamento estejam disponíveis e que os meios para acioná-los estejam operantes;
c. Cancelar os procedimentos de entrada e trabalho quando necessário;
d. Encerrar a Permissão de Entrada e Trabalho após o término dos serviços;

e. O Supervisor de Entrada pode fazer o papel de Vigia.

5.3. Vigia

a. Manter continuamente a contagem precisa do número de profissionais autorizados no espaço confinado e assegurar que todos saíam ao término da atividade;

b. Permanecer fora do espaço confinado, junto à entrada, em contato permanente com os profissionais autorizados;

c. Adotar os procedimentos de emergência, acionando a equipe de salvamento, quando necessário;

d. Operar os movimentadores de pessoas;

e. Ordenar o abandono do espaço confinado sempre que reconhecer algum sinal de alarme, perigo, sintoma, queixa, condição proibida, acidente, situação não prevista ou quando não puder desempenhar efetivamente suas tarefas, nem ser substituído por outro vigia;

f. O Vigia não poderá realizar outras tarefas que possam comprometer o dever principal que é o de monitorar e proteger os profissionais autorizados.

5.4. Segurança do Trabalho

a. Manter disponível em bom estado de conservação e devidamente calibrados os equipamentos de monitoração para a liberação de entrada em espaços confinados;

b. Avaliar anualmente as características dos espaços confinados da unidade;

c. Manter disponíveis equipamentos de emergência devidamente em bom estado de conservação;

d. Realizar anualmente avaliação (auditoria) do programa de entrada em espaços confinados;

e. Providenciar treinamento para os respectivos profissionais envolvidos no programa.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Não Aplicável.

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

O programa de trabalho em espaços confinados deve passar por uma auditoria anual, visando manter uma melhoria continua do processo se necessário;

Em inspeções rotineiras de trabalho, a área de segurança, deverá avaliar os processos de entrada em espaços confinados realizados pelas áreas operacionais.

6.2 EXECUÇÃO

Não Aplicável.

7. RESULTADO ESPERADO

Espera-se estabelecer os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados, o reconhecimento, a avaliação, o monitoramento e o controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos profissionais que interagem direta ou indiretamente nestes ambientes.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

9. ANEXOS

Anexo I - Placa de Identificação

Anexo II – Permissão de entrada e trabalho - PET

Checklist espaços confinados.pdf

Anexo III – Inventário de Espaços Confinados IP_Três Lagoas

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

2012_01_17_Espaço
_Confinado_Inventár

Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Trabalhos a Quente		
Cód.Doc:	TL-SST-PO-0025-02	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Rascunho	Data do Status:	20/12/2012 08:49:00
Autor:	DISABLED 02/08/2012 DE	Editores:	Gustavo Biazon
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:	Inclusão de EPI no 4.6.1. e 4.6.2.		

1. OBJETIVO

Esta norma fixa orientações para as operações de Trabalho a Quente, visando prevenir incêndios e agir rapidamente na eventualidade da ocorrência de um princípio de incêndio.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Trabalho a Quente

Qualquer operação temporária que envolva chama exposta ou que produza calor ou faísca, podendo causar a ignição de combustíveis sólidos, líquidos ou gasosos, incluindo corte com maçarico, solda oxi-acetilênica, solda por arco, aplicação de revestimento em teto com chama aberta, linchamento, aquecimento ou cura com chama exposta ou outro tipo de serviço que possa gerar fagulhas ou chamas.

2.2. Vigilância Contra Incêndio

Pessoa devidamente treinada que tem a responsabilidade de observar o local onde o trabalho a quente está sendo realizado com o objetivo de evitar a ocorrência de um princípio de incêndio e se o mesmo ocorrer estar preparada para iniciar o combate rapidamente e a comunicação imediata do sinistro.

2.3. Profissional Autorizado para Emissão de Autorização de Trabalho a Quente

Profissional devidamente treinado e qualificado para avaliar o local e as condições de segurança nas imediações do local onde o trabalho a quente será realizado, definir sobre a necessidade de Vigilância Contra Incêndio e emitir uma autorização por escrito ao executante.

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Não Aplicável.

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

4.1. Realização de Trabalho a Quente

a. As operações de soldagem e corte a quente somente poderão ser realizadas por trabalhadores habilitados, conforme CLT - Consolidação das Leis do Trabalho (Lei 6.514) - Cap. V, Portaria 3214 - NR 18;

b. A gerência juntamente com a área de segurança designará área(s) de trabalho a quente para operações dessa natureza e quando for prático todo trabalho a quente será conduzido nessa(s) área(s). Essa(s) área(s) será (ão) localizada(s) longe de depósitos de combustíveis e de materiais inflamáveis e terão necessariamente proteção contra incêndio manual ou automática adequada no local, a área deverá ser sinalizada;

c. As áreas designadas deverão ser homologadas pela área de Saúde e Segurança do Trabalho através de inspeção inicial, podendo ser suspensas, caso irregularidades sejam observadas durante inspeções de rotina;

d. O pessoal autorizado terá necessariamente que receber treinamento e responsabilidade pela inspeção de todas as áreas antes do início do trabalho a quente;

e. A área de Saúde e Segurança do Trabalho é responsável por treinar e qualificar os funcionários que serão responsáveis por inspeção e emissão de autorização de trabalho a quente em áreas fora da(s) área(s) designada(s) para trabalho a quente.

f. A gerência da área envolvida com trabalho a quente assegurará necessariamente que todas as pessoas envolvidas nessas operações estejam adequadamente treinadas em relação ao nível de seu envolvimento no trabalho a quente;

g. A área de compras terá que informar as Empresas Contratadas sobre os procedimentos e sistema de autorização de trabalhos a quente e exigirá seu cumprimento como parte do contrato firmado para o serviço;

h. O estabelecimento de uma Vigilância Contra Incêndio em uma operação de trabalho a quente não é substituto para a tomada de outras precauções na prevenção de incêndios relacionados a esse tipo de trabalho.

4.2. Prevenção Contra Incêndios em Trabalho a Quente

a. O critério de determinação das áreas onde é necessária a vigilância contra incêndio fica a cargo do funcionário autorizado para emissão de Autorização de Trabalho a Quente, no momento da emissão desta, desde que o mesmo não contrarie os preceitos desta norma;

b. A indicação de pessoal para fazer a vigilância contra incêndio deverá seguir a ordem descrita abaixo, sendo que não havendo acordo entre o funcionário autorizado para emissão de Autorização de Trabalho a Quente e a Manutenção / Operação, o trabalho a quente não será realizado até uma melhor oportunidade;

c. A vigilância contra incêndio poderá ser feita por funcionário treinado de empresas contratadas somente quando funcionários destas mesmas empresas estiverem executando o trabalho a quente;

d. Trabalhos a quente executados por funcionários da unidade da International Paper somente poderão ter vigilância contra incêndio com funcionários próprios, obedecendo à seguinte ordem de prioridade e disponibilidade: Funcionário da área de Saúde e Segurança do Trabalho em casos de alto risco de incêndio; Funcionário da Área de Manutenção; Funcionário da Área de Operação;

e. A vigilância contra incêndio com funcionários próprios tem preferência, se houver disponibilidade, na vigilância de trabalhos a quente realizados por empresas contratadas;

f. Os procedimentos relacionados com a operação de trabalho a quente são divididos em três fases: Pré-Operações de Trabalho a Quente; Durante as Operações de Trabalho a Quente; Inspeção e Acompanhamento Pós Operação de Trabalho a Quente.

4.3. Pré-Operações de Trabalho a Quente

a. Ao receber uma solicitação para a execução de tarefa envolvendo trabalho a quente fora da área designada para trabalhos a quente, a pessoa responsável pela autorização deve entrar em contato com a supervisão do departamento, ou com o pessoal autorizado da área onde o trabalho a quente será feito; juntos, eles deverão fazer uma inspeção da área do trabalho e,quando apropriado, das áreas circundantes/adjacentes. As precauções tomadas, e/ou a serem tomadas, deverão ser verificadas antes da emissão da autorização por escrito.

b. É requerido que se reconheça a existência de algumas áreas de alto risco onde não é seguro realizar trabalhos a quente, independentemente das precauções que possam ser tomadas. Essas áreas são diferentes em cada fábrica e dependem das operações específicas de cada uma delas (o Departamento de Saúde, Segurança e Meio Ambiente pode ser contatado para ajudar na definição dessas áreas).

c. Em vista disso, requer-se que o trabalho a quente seja proibido nessas áreas e que métodos a frio sejam utilizados, ou o trabalho seja reloucado.

4.3.1. Precauções

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

a. É necessário que operações com trabalhos a quente sejam proibidas em todas as áreas onde sprinklers automáticos ou outros sistemas de proteção contra incêndio estejam fora de serviço. Talvez seja preciso desativar detectores de fumaça de sistemas de supressão por gás enquanto o trabalho a quente está sendo executado, para evitar o acionamento indevido desses sistemas.

b. Requer-se que todos os materiais combustíveis sejam realocados para uma distância mínima de 11 metros da área de trabalho. Se isso não for possível, requer-se que os materiais combustíveis sejam cobertos por materiais resistentes ao fogo, ou protegidos adequadamente.

c. Se o trabalho tiver que ser feito em um equipamento, é requerido que esse equipamento seja limpo de todo o excesso de óleo, poeira acumulada, lixo e combustíveis de processo. Aberturas dentro da máquina para outros níveis do prédio, ou para áreas adjacentes, devem ser vedadas ou cobertas adequadamente;

d. Se o trabalho tiver que ser feito em um tanque, vaso, tubulação ou outro equipamento usado para manuseio de líquidos, gases, pós ou outros materiais inflamáveis ou combustíveis, é necessário que todas as precauções necessárias sejam tomadas para garantir que todos os vestígios de vapores e pós inflamáveis/combustíveis sejam purgados e limpos antes de iniciar o trabalho a quente. Medições da concentração de gases combustíveis devem ser feitas para assegurar condições seguras para a realização do trabalho.

e. É necessário que os pisos sejam varridos e limpos e que pisos combustíveis sejam umedecidos, ou protegidos por chapas de metal ou outros materiais não combustíveis

f. É requerido que trabalhos a quente não sejam executados onde chamas abertas possam representar perigo, como próximo a salas que contenham líquidos ou vapores inflamáveis, materiais ou pós combustíveis livremente expostos;

g. Todas as aberturas em paredes e pisos num raio de 11 metros, por onde possam passar fagulhas ou escórias quentes, devem ser tampadas/fechadas ou cobertas por material não combustível

h. Dutos e sistemas de transporte que possam levar fagulhas de um local para outro devem ser adequadamente protegidos e/ou desligados. Os dutos devem ser limpos. É necessário que os sacos combustíveis em coletores de pó sejam removidos;

i. Deve ser solicitada a remoção ou proteção de Isolamentos combustíveis sobre dutos ou em seu interior, ou em outros equipamentos nos quais será executado um trabalho a quente, antes do início do trabalho.

j. Deverá ser providenciada uma proteção adequada nas instalações de bandejas de cabos e painéis de distribuição usando-se materiais resistentes a fogo.

k. Quando trabalhos a quente forem executados perto de paredes, divisórias, forros ou telhados de construção combustível, proteções extras resistentes ao fogo são necessárias para evitar ignição.

l. Se o trabalho a quente será realizado em paredes, divisórias, forros e telhados de metal, são requeridas precauções para evitar a ignição de materiais combustíveis do lado oposto, devido à condução ou à radiação, preferencialmente relocando-se os materiais combustíveis. Quando esses materiais não puderem ser reloucados, requer-se que uma vigilância de incêndio (Full Time) seja feita do lado oposto do local do trabalho e que os materiais combustíveis sejam cobertos, abrigados, ou protegidos.

m. É recomendável que trabalhos a quente não sejam autorizados em divisórias, paredes, forros e telhados de metal que tenham revestimento combustível, ou em paredes ou divisórias construídas com painéis do tipo sanduíche com isolamento combustível.

n. É recomendável que não sejam executados trabalhos a quente em tubulações ou outros metais em contato com paredes, divisórias, forros e telhados combustíveis, caso o trabalho tenha que ser feito muito perto, a ponto de causar ignição por condução.

4.3.2. Verificação

O responsável pela autorização do Serviço a Quente deverá certificar se os itens abaixo estão adequados, conforme treinamento de qualificação recebido:

a. Conjunto de solda elétrica;
b. Conjunto Oxi- Acetilênico;
c. Conjunto de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP);
d. Conjunto Argônio;
e. Sistema de Transporte de cilindros;
f. Sistema de Armazenagem de cilindros;
g. Equipamento de Proteção Individual;
h. Isolamento de área;
i. Sistema de ventilação e exaustão;
j. Proteção de isolamentos, paredes, divisórias, forros e telhados combustíveis.

4.3.3. Transporte de Cilindros

Referente a transporte de cilindros, os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

a. Transportar os cilindros sempre na posição vertical;

b. Não role o cilindro sobre seu próprio corpo, movimente - o em pé, rolando - o sobre sua base;

c. Não suspenda os cilindros fazendo ponto de apoio nos capacetes protetores das válvulas ou na válvula;

d. Não utilize cilindros vazios ou cheios como roletes ou suporte;

e. Transporte os cilindros com capacete de proteção das válvulas atarraxado;

f. No transporte de cilindros com empilhadeiras, utilizar carregador próprio conforme figura abaixo.

4.3.4. Armazenamento

Os cilindros devem swer armazenados no depósito de inflamáveis, respeitando os seguintes tópicos:

a. Os cilindros não poderão ser armazenados perto de fonte de calor ou fontes de calor em potencial, tais como substâncias inflamáveis;

b. Armazenamento de cilindros de acetileno não deve ser próximo ao de oxigênio. Caso seja necessário, separar com uma parede sólida com altura mínima de 1,50m de altura;

c. Válvulas do cilindro deverão estar fechadas, mesmo quando o cilindro estiver vazio;

d. Cilindros deverão ser armazenados na posição vertical e obrigatoriamente com Capacete de Proteção de Válvulas atarraxados.

4.3.5. Uso de Maçaricos

a. Nunca utilize oxigênio como substituto de ar comprimido;

b. É terminantemente proibido utilizar qualquer peça ou tubo de cobre ou latão para a circulação de acetileno;

c. É proibida a utilização de acetileno acima 1Kgf/cm2, não existe trabalho de solda ou corte que necessite de uma pressão acima mencionada;

d. Só ajuste os reguladores com as mãos e com ferramentas isentas de graxa ou material oleoso;

e. Utilizar mangueiras sem emendas;

f. Nunca fumar próximo ao local de armazenamento de cilindros;

g. Após o término do serviço de corte com maçarico fechar as válvulas e degasar a mangueira.

4.3.6. Conjunto Oxi – Acetilênico

Certificar-se que as condições de uso dos itens abaixo estão em perfeitas condições de manuseio:

a. Manômetro de alta e baixa pressão;

b. Válvula de bloqueio dos cilindros;

c. Regulador de oxigênio;

d. Regulador de acetileno;

e. Mangueira condutora de oxigênio sem emendas - (Cor verde);

f. Mangueira condutora de acetileno sem emendas - (Cor vermelha);

g. Válvula seca corta chama na saída dos cilindros (Oxigênio e acetileno), "Conforme instruções do fabricante de válvulas seca, dentro da válvula corta chama existe um elemento que é responsável por cortar a chama e o mesmo não pode ser testado ou reparado no campo. A válvula corta chama deve ser substituída num período máximo de 5 anos de serviço ou sempre quando apresentar sinais de descoloração causada por calor, maçarico com desempenho ruim devido à restrição de vazão, fuligem em excesso na conexão de entrada da válvula ou ainda quando a válvula de retenção de fluxo fundir devido à presença de chama".

h. Válvula de retenção maçarico (Oxigênio e acetileno);

i. Deverão estar fixados os cilindros com correntes ou fita metálica**;**

j. Todo carrinho de conjunto de oxi - acetilênico, conjunto GLP e conjunto argônio de firmas contratadas deverão ter uma identificação da empresa e numeração no próprio carrinho;

k. Cilindro de acetileno deve estar na posição vertical e o cilindro de oxigênio deve estar com uma inclinação mínima de 45º em relação ao cilindro de acetileno;

l. Se aparecerem circunstâncias adversas com relação ao conjunto de oxi - acetilênico, o serviço deverá ser interrompido e comunicado ao responsável pela liberação do serviço para nova avaliação e registro no campo “Obs. do Check List de Liberação”.

m. Todo conjunto de oxi-acetilênico e GLP, deverá ter a proteção para os manômetros;

n. Todo carrinho de conjunto de oxi-acetilênico deverão ter três rodas, identificação International Paper, número de departamento e número do carrinho conforme modelo abaixo.

4.3.7. Conjunto de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)

Certificar-se que as condições de uso dos itens abaixo estão em perfeitas condições de manuseio:

a. Manômetro;
b. Regulador de gás;
c. Mangueira condutora de gás (Cor vermelha);
d. Válvula seca corta chama saída do cilindro;
e. Válvula corta chama no maçarico.

4.3.8. Conjunto Argônio

Certificar-se que as condições de uso dos itens abaixo estão em perfeitas condições de manuseio:

a. Manômetro;
b. Regulador de Gás com vazão de 30 litros por minuto;
c. Mangueira condutora de gás sem emendas;
d. Carrinho unitário com duas ou três rodas;
e. Carrinho acoplado à máquina de solda.

4.3.9. Execução de Serviços

O executante deve ter os seguintes cuidados para fazer o serviço:

a. Não executar serviços de solda ou corte em que as fagulhas, escórias ou a própria chama do maçarico venham a atingir os cilindros ou as mangueiras;

b. Posicione de maneira adequada e segura para que o conjunto oxi – acetilênico não fique exposto aos respingos oriundos de soldagem elétrica;

c. Válvulas dos cilindros nunca devem ser abertas perto de serviços de solda, faíscas, chamas ou outra fonte de ignição;

d. Válvulas dos cilindros de acetileno nunca deverão ser abertas mais que ¼ do seu curso total.

e. Válvulas dos cilindros deverão ser abertas vagarosamente e sempre se certificando de que não há vazamentos;

f. Fechar a válvula do cilindro e depois abrir a válvula do maçarico, logo após soltar o parafuso de ajuste do regulador;

g. É terminantemente proibido o uso de isqueiros ou equipamentos similares para acendimento de maçaricos. Utilizar somente acendedor de fricção (saci) para o acendimento do maçarico;

h. O porta-eletrodo deve ter isolamento adequado à corrente usada, a fim de se evitar a formação de arco elétrico ou choque no operador;

i. Nas operações de soldagem e corte a quente é obrigatória a utilização de anteparo eficaz para a proteção dos trabalhadores circunvizinhos. O material utilizado nesta proteção deve ser do tipo incombustível;

j. Os equipamentos de soldagem elétrica devem ser aterrados;

k. Os fios condutores elétricos, as pinças ou os alicates de soldagem devem ser mantidos longe de locais com óleo, graxa ou umidade e devem ser deixados em descanso sobre superfícies isolantes;

4.4. Emissão da Autorização

Depois que as inspeções estiverem concluídas e todas as precauções tomadas, a autorização para trabalho a quente terá que ser emitida pelo funcionário autorizado, conforme seqüência abaixo:

a. Uma autorização para trabalho a quente semelhante ao modelo no Anexo I terá que ser usada e ser emitida em 2 vias, ficando uma de posse do executante, no local do serviço, e outra de posse do emitente;

b. A autorização para trabalho a quente terá que ser preenchida totalmente e assinada pelas pessoas responsáveis depois que as precauções adequadas tiverem sido tomadas;

c. A autorização será necessariamente dada ao executante do serviço, que terá que assiná-la também;

d. O executante ficará com essa autorização em sua posse, ou no local do serviço, durante o tempo que durar sua execução e terá que apresentá-la se for solicitada;

e. A duração máxima de uma autorização de Trabalho a Quente deverá estar especificada no campo (Horário em que expira) da autorização;

f. Uma autorização terá que ser emitida para cada serviço de trabalho a quente exceto se muitos deles com características semelhantes forem ser executados no mesmo local e pelo mesmo executante;

g. Cada executante terá que receber autorizações individuais;

h. Após a conclusão do trabalho a quente, o emitente da liberação deverá encaminhar a segunda via à área de Saúde e Segurança do Trabalho, onde será armazenada por 2 anos.

4.5. Durante as Operações de Trabalho a Quente

a. É requerido o estabelecimento de uma vigilância de incêndio bem treinada e exclusiva durante todas as operações com trabalhos a quente executadas fora das áreas designadas para solda.

b. A vigilância de incêndio (Fire Watch) deve ser equipada com extintores portáteis adequados ao tipo de incêndio que poderá ocorrer.

c. Se não for possível proteger totalmente todas as passagens em pisos, (por exemplo, áreas de máquinas de papel), então, uma vigilância de incêndio é necessária em todos os níveis afetados.

d. Se trabalhos a quente tiverem que ser feitos em áreas de alto risco, incluindo áreas de armazenagem, construções combustíveis, etc., é recomendável que linhas de mangueiras de incêndio pressurizadas sejam colocadas em prontidão para uso imediato. Se hão houver mangueira disponível para uso recomenda-se que outras precauções adicionais, sejam tomadas.

e. O Departamento de Saúde, Segurança e Meio Ambiente pode ser contatado para ajudar na definição dessas áreas e orientar sobre as precauções adicionais que deverão ser tomadas.

f. É necessário que todas as precauções tomadas sejam mantidas durante a execução de operações com trabalhos a quente.

g. Se as condições mudarem e outras precauções adicionais se tornarem necessárias, as operações de trabalho a quente terão que ser interrompidas, a área reinspecionada e uma nova autorização para trabalho a quente deverá ser emitida.

4.6. Equipamento de Proteção individual

4.6.1. Trabalhos de Corte e/ou Aquecimento com Maçarico

a. Óculos para maçarico;

b. Luvas de raspa;

c. Sapato de segurança (tipo sem cadarço) ou com protetor (perneira de raspa) se for sapato de segurança com cadarço;

d. Avental (raspa);

e. Perneira (raspa);

f. Blusão de raspa (Utilizar manga por dentro da luva);

g. Proteção facial;

h. Mangote de Raspa (o mangote deve estar com a ponta dentro da luva)

4.6.2. Trabalho de Solda

a. Máscara em Celeron para soldador (Vide tabela abaixo);

b. Óculos de Segurança;

c. Avental de raspa;

d. Luva de raspa forrada com flanela (punho de 20 cm);

e. Blusão de raspa. (Utilizar manga por dentro da luva);

f. Mangote de Raspa (o mangote deve estar com a ponta dentro da luva)

Tabela – Filtros indicados para trabalhos de soldagem

Atividade de solda ou corte	Tonalidade do filtro
Solda a estanho	2
Solda a maçarico (leve) até 3,2 mm	5 ou 6
Solda a maçarico (médio) de 3,2 mm a 12,7 mm	4 ou 5
Solda a maçarico (pesado) acima de 12,7 mm	5 ou 6
Solda a arco elétrico com eletrodo revestido até 4 mm	6 ou 8
Solda a arco elétrico com eletrodo de 4,8 mm a 6,4 mm	10
Solda a arco elétrico com eletrodo revestido acima de 6,4 mm	12
MAG (não ferroso)	14
MAG (Ferroso)	11
TIG	12
Solda a hidrogênio atômico	12
Arco a carvão	12

4.6.3. Trabalhos de Goivagem (Tocha Grafite)

a. Perneira de raspa;

b. Máscara contra pó.

4.7. Inspeção e Acompanhamento Pós – Trabalho

a. Após a conclusão do trabalho a quente, é responsabilidade do soldador e o responsável pela vigilância de incêndio (Fire Watch) verificar toda a área em busca de possíveis fagulhas escondidas que possam causar um incêndio posteriormente.

b. A vigilância de incêndio (Fire Watch) permanecerá no local, mesmo em finais de turno, durante pelo menos 30 minutos após o término do trabalho, para detectar possíveis incêndios latentes.

c. Em uma área de alto risco, a vigilância contra incêndio deve permanecer no local, mesmo no final do turno, durante pelo menos 60 minutos após o término do trabalho, para detectar possíveis incêndios latentes.

d. A área deve ser monitorada e periodicamente verificada (recomenda-se a cada 30 minutos) durante as três horas seguintes.

e. É também requerido que as áreas acima e abaixo do local do trabalho, ou as salas adjacentes, sejam verificadas durante esse período, onde aplicável.

f. Depois de concluída a vigilância/inspeção, o Fire Watch, responsável pela vigilância contra incêndio deverá assinar a autorização para encerramento.

g. As autorizações, antes de encerradas devem ser assinadas pela pessoa que monitorou a área.

h. A autorização de trabalho a quente preenchidas, assinadas e devidamente encerradas devem ser devolvidas ao profissional que a autorizou para revisão e arquivamento.

NOTA: Mesmo nas áreas onde houver detector de fumaça, deverão ser seguidas as orientações do item 4.7.d, desta norma.

4.8. Treinamento

a. As pessoas envolvidas com operações de Trabalho a Quente terão que receber treinamento específico, conforme conteúdo programático descrito no item 4.8.1. Deverão ser treinadas no mínimo as pessoas autorizadas a emitir autorizações de Trabalho a Quente, os executantes e seus ajudantes, os Brigadistas e os Vigilantes Contra Incêndio;

b. Vigilantes contra Incêndio de prestadores de serviço deverão ser treinados por outros profissionais ou empresas homologadas pela área de Saúde e Segurança do Trabalho;

c. O treinamento deve ser documentado e reciclagem de conhecimento deverá ser realizada a cada ano;

d. O treinamento deverá ter carga horária aproximada de 4 horas.

4.8.1. Conteúdo Programático

a. Definições e reconhecimento de Trabalhos a Quente;

b. Dados estatísticos de perdas por tipo de incêndios;

c. O Triângulo do Fogo;

d. Sistemas de combate a incêndios;

e. Monitoramento e inspeção de área de trabalho a quente;

f. A regra dos 11 metros;

g. Sistema de Autorização para Trabalho a Quente;

h. Responsabilidades da Vigilância Contra Incêndio;

i. Treinamento prático de uso de extintores.

4.9. Retenção de Documentos

Todas as Autorizações e documentos de autorização para trabalho a quente têm que ser retidos na área de Saúde e Segurança do Trabalho por pelo menos um ano ou até que um engenheiro da companhia de seguros tenha a oportunidade de rever ou auditar tais registros. O tempo máximo de retenção não pode ser maior que dois anos.

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

É responsabilidade da supervisão das áreas/setores orientar todos os funcionários quanto ao cumprimento desta SST na íntegra.

É responsabilidade das áreas envolvidas com os trabalhos a quente preparar o local de trabalho mantendo-o limpo, bem como preparar e instalar os dispositivos de proteção para facilitar e agilizar a liberação dos trabalhos.

No caso de prestadores de serviço, é responsabilidade da área contratante da atividade orientá-los quanto ao cumprimento desta OSST na íntegra.

É responsabilidade do prestador de serviço manter todos os equipamentos citados nesta OSST em perfeitas condições e orientar seus empregados ou subcontratados quanto ao cumprimento desta na integra:

Cabe a gerência das áreas, responsáveis pelas operações ou atividades de manutenção e outros que exijam trabalhos a quente, devem assegurar que este procedimento seja seguido.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Não Aplicável.

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

Uma auditoria no processo e na documentação do Programa de Trabalho a Quente deve ser executada a cada seis meses pela área de Saúde e Segurança do Trabalho.

6.2 EXECUÇÃO

Não Aplicável.

7. RESULTADO ESPERADO

Espera-se orientar as operações de Trabalho a Quente, visando prevenir incêndios e agir rapidamente na eventualidade da ocorrência de um princípio de incêndio.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

9. ANEXOS

Anexo I

Ckeck List de Autorização para Trabalho a Quente

INTERNATIONAL PAPER

AUTORIZAÇÃO DE TRABALHO A QUENTE

Antes de iniciar qualquer Trabalho a Quente, verifique se esse trabalho pode ser evitado.

Data:___/___/___ Horário do início ___:___ Horário do término ___:___ Horário do encerramento ___:___

Local:_____

Atividade a ser executada:_____

Natureza do Trabalho: Solda ☐ Maçarico ☐ Lixadeira ☐ Outro:_____

Executado por: Funcionário IP ☐ Contratado ☐

Nome da empreiteira:_____

NECESSITA DE VIGILÂNCIA CONTRA INCÊNDIO? → Sim ☐ Não ☐

Vigilante contra Incêndio

Nome:_____ Empresa_____

Deverá permanecer por no mínimo 30 minutos no local após encerrado o Trabalho a Quente

Responsável pela Emissão da Autorização

Nome:_____ Empresa_____

Executante

Nome:_____ Empresa_____

Segurança do Trabalho da Contratada

Nome:_____ Empresa_____

Após o encerramento ou durante a auditoria da atividade

Nome:_____ Empresa_____

Após o encerramento a área deverá ser fiscalizada

RELAÇÃO DE PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS	S	N
Os sprinklers, hidrantes e extintores de incêndio disponíveis estão funcionando.		
Os equipamentos de Trabalho a Quente estão em boas condições e fora do alcance de centelhas.		
PRECAUÇÕES A SEREM TOMADAS NUM RAIO DE 11m DA ÁREA ONDE SERÁ EFETUADO O TRABALHO A QUENTE		
Líquidos inflamáveis, pós combustíveis e depósitos oleosos foram removidos.		
Atmosfera explosiva na área foi avaliada.		
Pisos foram varridos.		
Pisos combustíveis foram molhados, cobertos com areia úmida ou lonas resistentes a fogo.		
Outros combustíveis foram removidos, se possível. Caso contrário, foram protegidos com lonas resistentes a fogo ou protetores de metal.		
Todas as aberturas de parede e piso foram cobertas.		
Lonas resistentes a fogo foram estendidas abaixo do trabalho.		
Calhas de cabos e fiações foram protegidos.		
TRABALHO EM PAREDES OU TETOS		
Construção não é combustível e não possui revestimento ou impermeabilização combustível.		
Combustível do outro lado da parede foram removidos.		
TRABALHO COM EQUIPAMENTOS ENCLAUSURADOS		
Equipamentos enclausurados estão livres de todos os combustíveis.		
Recepientes estão purgados de líquidos ou vapores inflamáveis.		
VIGILÂNCIA CONTRA INCÊNDIO E FISCALIZAÇÃO NA ÁREA DE TRABALHO A QUENT		
Vigilância de incêndio presente durante e por mais de 30 minutos após o término do trabalho, incluindo qualquer intervalo pra lanche e almoço.		
Vigilância de incêndio está provida de extintores e, quando prático, mangueira de incêndio.		
Vigilância de incêndio está treinada para utilizar esses equipamentos e para comunicar emergência.		
Vigilância de incêndio pode ser acionada para atuar nas áreas adjacentes, acima e abaixo.		
Fiscalização do Trabalho a Quente após a conclusão do trabalho.		
OUTRAS PRECAUÇÕES TOMADAS		
Isolamento da área.		
Uso do acendedor adequado para maçarico (saci)		
Bloqueio de equipamento de acordo com a norma de cartão vermelho.		

Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Trabalhos em Altura		
Cód.Doc:	TL-SST-PO-0033-02	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Aprovado	Data do Status:	27/11/2012 20:34:00
Autor:	Gustavo Biazon	Editores:	Gustavo Biazon
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Esta norma fixa as condições exigíveis de segurança nos trabalhos em Altura, adotadas pelo Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho da Unidade de Três Lagoas da International Paper do Brasil Ltda.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Trabalho em Altura

Trabalhos realizados em locais elevados ou de difícil acesso, com altura superior a 2,0 metros do piso mais próximo.

2.2. Andaime

Estrutura provisória sólida e que proporcione estabilidade e segurança total de movimentos ao usuário, significando que sobre o mesmo, se tenha à nítida sensação de estar em um plano normal, ou seja: piso-chão.

2.3. Cinto de segurança

É um equipamento de proteção individual ajustável, fixado ao corpo do trabalhador de forma a distribuir as forças de sustentação e de parada sobre as coxas, cintura, peito e ombros, e que permite a fixação do talabarte à argola das costas, do peito ou cintura, utilizado para trabalhos em atividades com mais de 2,00 metros de altura, onde haja risco de queda.

2.4. Talabarte

Equipamento componente de conexão de um sistema de segurança contra quedas, para reter ou limitar a queda.

2.5. Sistema de Movimentação (subida ou descida) com Talabarte duplo

É um sistema de escalada ou descida que utiliza o talabarte duplo e faz a conexão alternada de cada uma das duas extremidades do talabarte, de maneira que o usuário tem sempre um dos dois conectores de grande abertura, conectado à estrutura, protegendo-o contra qualquer possibilidade de queda. Desta forma, o usuário fica 100% do tempo de subida ou descida ancorado no andaime, escada ou outro tipo de estrutura onde este esteja trabalhando, conforme **(anexo I)**

2.6. Absorvedor de energia

Dispositivo componente do talabarte e parte do sistema de segurança contra quedas destinado a limitar o valor da força de frenagem, no caso de uma queda, e que obedece às especificações constantes na *NBR 14629* **Equipamento de Proteção Individual Contra Queda de Altura - Absorvedor de Energia.**

2.7. Porta Ferramentas

Acessório preso ao cinto, para colocação de ferramentas a fim de evitar a ocupação das mãos durante atividades em locais elevados.

2.8. Trava Queda Retrátil

Equipamento utilizado para evitar quedas em altura composto de um invólucro contendo no seu interior, sistema de mola e trava interligada a um cabo de aço com mosquetão, conforme **NBR 14.628/2010 Equipamento de Proteção Individual Contra Queda de Altura - Trava Queda Retrátil.**

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Todos os profissionais deveram consultar a APRT - Análise Preliminar de Risco da Tarefa referente ao trabalho para auxiliar na segurança.

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

4.1. Uso do Cinto de Segurança

a. Para todo e qualquer trabalho executado acima de 2 (dois) metros de altura onde haja risco de queda, deve ser usado cinto de segurança com talabarte duplo preso a um cabo de segurança ou a uma estrutura fixa, durante todo o deslocamento pelas estruturas. (Ex. escadas marinheiro, andaimes, etc.).

b. A capacidade máxima de peso do profissional para a utilização do cinto de segurança é de 100 kilos, *conforme determinado no item 5.5.1 da NBR 11370 - Equipamento de Proteção Individual - Cinturão e Talabarte de Segurança - Especificação e Métodos de Ensaio.*

c. Durante as escaladas ou descidas deve sempre ser usado o sistema de trava quedas ou o sistema de progressão com talabartes duplos. O profissional deve estar ancorado durante todo o tempo de sua movimentação.

d. O usuário deve atentar para cantos vivos que possam danificar os cabos de segurança do cinto e também atentar para trabalhos próximos a equipamentos móveis que possam puxar as cintas e/ou o talabarte.

e. O talabarte do cinto não deve ser ancorado em tubulações finas, pois a tubulação pode não suportar o peso da pessoa e vir a romper-se causando outros danos. Por exemplo, o rompimento de uma linha de vapor, esta pode atingir a pessoa causando queimaduras, etc.

f. Quando necessário deve ser instalado um cabo de aço para fixação do cinto. Este cabo deve estar em condições adequadas e deve ser inspecionado antes do início dos trabalhos. Qualquer irregularidade deve ser reparada.

g. O talabarte deve ser ancorado em pontos acima do nível da cabeça do usuário.

h. Para trabalhos usando cinto de segurança é necessário que sejam disponibilizados talabartes com ganchos com 64 mm de abertura para uma ideal fixação do talabarte na estrutura do andaime disponível para uso na fábrica.

i. Na impossibilidade da utilização do cinto, o executor deve contatar a área de SSMA para avaliação da situação e tomada de providências.

j. O cinto deve ser vestido pelo usuário momentos antes do início das atividades, ou seja, antes da subida nos locais em que seja necessário o uso, para evitar que o mesmo enrosque durante as movimentações.

k. É terminantemente proibida a movimentação do profissional pela fábrica com o cinto vestido no corpo.

l. O usuário também deve verificar se as extremidades das cintas reguláveis dos cintos estão presas ao corpo e demais partes do cinto de modo que não fiquem expostas e sejam puxadas por partes móveis.

4.2. Trabalhos em Andaimes

a) Antes de iniciar o trabalho em locais de circulação de pessoas e veículos, isolar e sinalizar o local.

b) Os andaimes tubulares e torres devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as pessoas que estarão trabalhando sobre os mesmos;

c) Os andaimes tubulares serão construídos com tubos galvanizados de 1.1/2 “de diâmetro os vãos entre os pés direitos não sejam superior a 2m”;

d) Os andaimes tipo torre, as tábuas para assoalho deverão ser de 1.1/2 “com stop nas extremidades, ou fixados seguindo as especificações da NR-18, item 18.15.3:” 18.15.3 O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente.”;

e) Deverá haver uma comunicação prévia quando se tratar de andaimes onde será necessário colocar materiais e peças, pois os mesmos deverão ser mais reforçados;

f) Nas atividades em altura deve ser utilizada uma porta-ferramenta com sistema contra quedas de objetos.

g) Tomar precauções especiais quando o trabalho for realizado próximo às redes elétricas, verificando se a mesma está desenergizada e o sistema bloqueado.

h) O andaime com mais de 1,5 m de altura, deve ser provido de escadas, onde o executante do trabalho terá acesso utilizando o cinto de segurança a cada lance da mesma.

i) A montagem de andaimes só pode ser feita por profissional devidamente capacitado/treinado e certificado para esta atividade.

4.3 Guarda-corpo

Utilizar os cintos de segurança devidamente fixados em locais apropriados, e dispor de guarda corpo de 0,90 m a 1,20 m, com travessão intermediário de 0,70 e rodapé de 20 cm de altura mínima, inclusive nas cabeceiras.

4.4. Andaimes Móveis

a) Os rodízios dos andaimes devem ser providos de travas de modo a evitar deslocamentos acidentais;

b) Os andaimes móveis somente poderão ser utilizados em superfícies planas;

c) Durante a movimentação de andaimes, não é permitida a permanência de pessoas sobre os mesmos.

4.5. Cadeira Suspensa

a) Em atividades em que não seja possível a instalação de andaimes, é permitida a utilização de cadeira suspensa (balancim individual) em conformidade com o

Departamento de Segurança e somente após a elaboração e aprovação de uma APRT Especifica para a realização da atividade;

b) A sustentação da cadeira deve ser feita por meio de cabo de aço;

c) A cadeira suspensa deve dispor de:

c.1) Sistema dotado com dispositivo de subida e descida com dupla trava de segurança;

c.2) Requisitos de conforto previstos na NR-17 - Ergonomia;

c.3) Sistema de fixação do trabalhador por meio de cinto;

c.4) O trabalhador deve utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista com absorvedor de energia, ligado ao trava-quedas em cabo-guia independente;

c.5) A cadeira suspensa deve apresentar na sua estrutura, em caracteres indeléveis, a razão social do fabricante e o número de registro respectivo no Cadastro Geral de Contribuintes - CGC;

d) É proibida a improvisação de cadeira suspensa;

e) O sistema de fixação da cadeira suspensa deve ser independente do cabo-guia do trava-queda;

4.6. Trabalho em altura envolvendo uso de escadas

Para as atividades envolvendo o uso de escadas devem ser seguidos os seguintes itens abaixo:

4.6.1 - As escadas de mão devem ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte;

4.6.2 – Certificar-se o local onde será posicionada a base da escada esteja limpa, isenta de óleo, graxa ou produtos que tornem o piso escorregadio;

4.6.3 - Providenciar sempre o isolamento e sinalização da área;

4.6.4 – Ao subir e descer de uma escada manual, ficar de frente para ela segurando-se com as duas mãos;

4.6.5 – Usar uma corda para levantar ou abaixar ferramentas e outros materiais utilizados no trabalho, se necessário;

4.6.6 – O comprimento máximo dos montantes da escada é de 6 metros e o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme, variando entre 0,25m (vinte e cinco centímetros) a 0,30m (trinta centímetros);

4.6.7 – As escadas não deverão ser pintadas, para facilitar a inspeção e não ocultar possíveis rachaduras, trincas ou defeitos que possam comprometer a sua resistência;

4.6.8 – As escadas devem ser dotadas de degraus e sapatas antiderrapantes e ser apoiada em piso resistente;

4.6.9 – As escadas de abrir devem ser rígidas, estáveis e providas de dispositivos que a mantenham com abertura constante, devendo ter comprimento máximo de 6,00m (seis metros), quando fechada;

As escadas extensíveis devem ser dotadas de dispositivo limitador de curso, colocado no quarto vão a contar da catraca. Caso não haja o limitador de curso, quando estendida, deve permitir uma sobreposição de no mínimo 1,00m (um metro);

4.6.10 – Para trabalhos onde haja o risco elétrico só é permitido o uso de escadas de fibra ou madeira não condutoras de energia elétrica de acordo com as normas vigentes.

4.7. Escada de Abrir ou Dupla

a) As escadas devem ter altura adequada, ao serviço a ser executado;

b) As escadas devem ficar totalmente abertas, isto é, com o limitador de abertura, totalmente estirado;

c) Nunca usar escadas de abrir como se fossem escadas de encostar;

d) Os quatro pés devem ficar bem assentados em superfície plana e sólida.

4.8. Escada de encosto

a) Deve estar posicionada, de tal forma que a distância que separa a sua base do eixo vertical do ponto de apoio superior, seja de ¼ (um quarto) do comprimento total da mesma, com os pés firmes na superfície de apoio. O ponto superior de apoio deve ser amarrado se não ultrapassar em 1,00m (um metro) o piso superior;

b) Para amarrar a escada, o usuário deve subir com a corda presa ao cinturão ou no ombro, enquanto outra pessoa a segura firmemente na base da escada;

c) Nunca apoiar escadas ou encostar-las nas vidraças e nem posicioná-las em frente a portas que não estejam trancadas ou em outros locais que não ofereçam segurança;

d) Nunca separar as partes de uma escada extensível e nem usar a sua parte superior, como se fosse uma escada simples ou como passadiça ou andaime.

e) Nunca emendar duas escadas de encosto para aumentar o comprimento.

f) Usar cinto de segurança ao executar qualquer trabalho em escada acima de dois metros.

4.9. Armazenagem

a) Inspecionar e limpar as escadas de todos os resíduos, graxa e óleo, outros, antes de armazená-las;

b) As escadas devem ser mantidas armazenadas na posição horizontal contra uma parede ou outra superfície similar, sustentadas por suportes apropriados;

c) O local do armazenamento de ser protegido das intempéries, livre de umidade, de fontes de calor, agentes químicos, outros;

d) Escadas que tenham acusado algum defeito durante o uso, não devem ser armazenadas, mas sim identificadas como defeituosas e encaminhadas para os devidos reparos.

4.10. Transporte

a) Nunca transpor portas ou virar esquinas com escadas no ombro, onde a visão da mesma possa ficar comprometida por equipamentos altos e pilhas de materiais;

b) Escadas de até 04 metros podem ser transportadas por uma só pessoa, devendo a parte da frente ficar a uma altura de 02 metros e a de trás, rente ao chão;

c) Escadas com mais de 25 kg ou 04 metros de montante devem ser transportadas por duas pessoas, apoiada nos ombros, do mesmo lado;

d) Quando transportadas em veículos, às escadas devem ser posicionadas e presas de modo a não proporcionar qualquer perigo.

4.11. Trabalho Em Telhados

a) Verificar, antes da execução dos trabalhos, as condições do tempo e umidade no local;

b) Adequar, o modo como deve ser feito o acesso com as condições do local;

c) Posicionar, antes da locomoção no trabalho, pontos de apoio para se movimentar de modo seguro pela área;

d) Para fixação e apoio de cintos de segurança, estirar cabos de aço (Guia), para qualquer trabalho em altura.

4.12. Uso do trava quedas Retrátil

Para trabalhos onde seja necessário o uso do cinto de segurança tipo pára-quedista conectado a um dispositivo trava quedas, o usuário deve utilizá-lo conforme descrito a seguir:

a) O uso do dispositivo trava quedas somente poderá ser utilizado por pessoas devidamente treinadas, capacitadas e certificadas;

b) O cinto de segurança tipo pára-quedista e o dispositivo trava quedas deverão ser inspecionados antes da sua utilização. Verificar se o cabo de aço do dispositivo trava quedas está em condições normais para o uso, caso apresentar alguma anormalidade não utilizar o equipamento e informar ao responsável imediato para providenciar a manutenção;

c) O Trava-Quedas deverá ser usado para a finalidade que se destina não devendo ser usado para brincadeiras ou mau uso;

d) A inspeção/manutenção no sistema de trava-quedas deve ser feita por empresa credenciado pelo fabricante e de acordo com as recomendações técnicas do fabricante.

Também deve ser feita a inspeção no equipamento se o mesmo for acionado em caso de queda durante sua utilização.

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

5.1. Responsabilidade

a. Independentemente da inspeção periódica, uma inspeção deve ser feita pelo usuário, sempre antes de utilizar o cinto. Qualquer irregularidade encontrada, o usuário deve separar o equipamento e comunicar, imediatamente, o SSMA.
b. No caso de prestadores de serviço, compete ao responsável pela atividade orientá-los quanto ao cumprimento desta SST na íntegra.
c. Os prestadores de serviço devem disponibilizar cintos de segurança tipo pára-quedista com talabarte duplo ou sistema trava-quedas para seus profissionais, quando seu uso for necessário e orientá-los quanto ao uso correto destes equipamentos, seguindo na íntegra o disposto nesta SST.
d. Qualquer necessidade de uso de outro tipo de cinto de segurança ou equipamento, que não esteja especificado nesta SST, o usuário deve consultar o SSMA.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Não Aplicável.

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

Inspeção

O Usuário deve inspecionar a escada antes de utilizá-la caso apresente alguma anormalidade, providenciar sua substituição.

Inspeção de rotina – verificar:

1) Montantes: Se há rachaduras, sinais de batidas ou outros defeitos.

2) Degraus: Se estiverem soltos, trincados ou com outros defeitos.

3) Ferragens (Dobradiças, guias, roldanas, outros). Se estiverem soltas, quebradas, oxidadas, fora de alinhamento, outros.

4) Sapatas de Segurança: Se estiverem soltas, desgastadas ou com outros defeitos.

Periodicamente o departamento de saúde e segurança do trabalho deverá realizar inspeções nos equipamentos de trabalho em altura da International Paper.

Cada tipo de equipamento deverá ter um check list específico, bem como ter cadastrado todos os equipamentos.

6.2 EXECUÇÃO

Não Aplicável.

7. RESULTADO ESPERADO

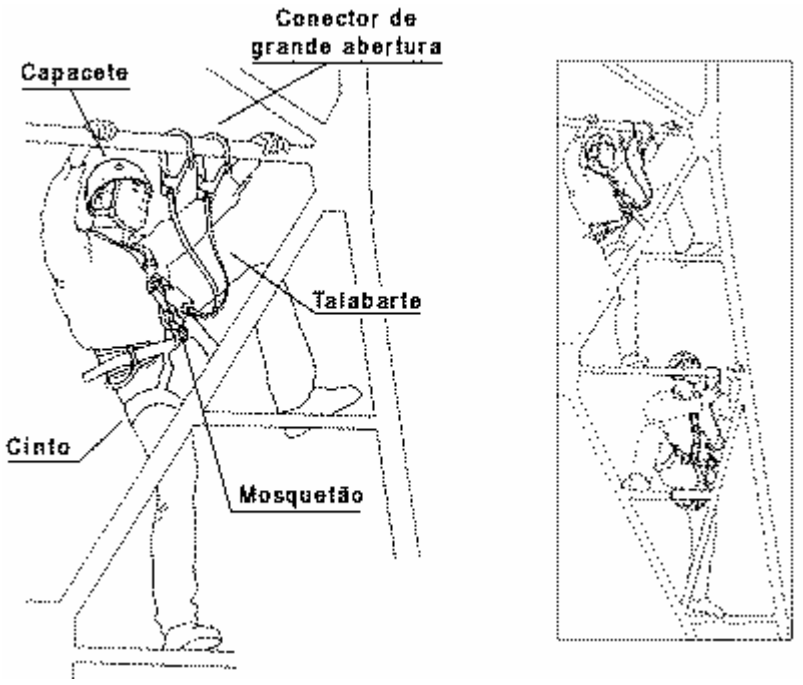
Espera-se fixar as condições exigíveis de segurança nos trabalhos em Altura, adotadas pelo Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho da Unidade de Três Lagoas da International Paper do Brasil Ltda.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

9. ANEXOS

Anexo I (Modelo Sistema de Movimentação)



Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Permissão de Trabalhos Críticos		
Cód.Doc:	TL-SST-PO-0044-01	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Aprovado	Data do Status:	26/3/2012 09:47:00
Autor:	Mauro Borges	Editores:	Mauro Borges
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Estabelecer uma sistemática de liberação de trabalho para empresas prestadoras de serviço, o qual avalia as condições de segurança para a realização da atividade e a autorização da área para a execução.

2. DEFINIÇÕES

2.1. PTC - Permissão de Trabalhos Críticos

Documento que autoriza o trabalho de um prestador de serviço nas áreas da IP.

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Este processo não desobriga a elaboração da APRT - Análise Preliminar de Risco da Tarefa.

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

4.1. Geral

a. Antes do início de cada atividade, o prestador de serviço deve solicitar uma Permissão de Trabalhos Críticos, conforme modelo no **anexo 1**, à operação da área ou ao responsável pelo prestador de serviço;
b. Esta permissão visa informar à Supervisão/Operação da área sobre permanência dos empregados ou subcontratados do prestador de serviço nas áreas;
c. O preenchimento da PT deve ser feito diariamente para cada atividade e para cada setor.

4.2. Autorização

a. Esta permissão pode ser preenchida pelo responsável da atividade, empregado ou subcontratado do prestador de serviço e pela operação da área que devem estar presentes no local onde será realizada a tarefa para avaliação das condições do local;
b. Para os trabalhos administrativos de limpeza em geral e outras atividades não relacionadas com o processo de produção e que são rotineiras, deve ser preparada a Permissão de Trabalhos Críticos pela área administrativa e com duração mensal. Esta permissão deve ser assinada pelo executante (empregado ou subcontratado do prestador de serviço que está solicitando o serviço) e também pelo Responsável pela Área. Para este tipo de atividade deve ser feita apenas uma PTC por área e não uma PTC para cada local de trabalho.

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

5.1. Responsabilidades

É de responsabilidade do Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho, disponibilizar os blocos para liberação de Trabalhos Críticos nas pastas de Gerenciamento Setorial de Segurança.

É de responsabilidade do Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho, treinar os Prestadores de Serviços para o correto preenchimento da PTC.

Cabe ao setor de Gestão de Terceiros a divulgação da obrigatoriedade do cumprimento desta norma entre todos os Prestadores de Serviço no momento da integração de Segurança.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Não Aplicável.

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

a. A área de saúde e segurança do trabalho periodicamente realizará inspeções de campo para a evidencia do cumprimento deste procedimento.
b. Compete também a CIPA e responsável pelas áreas operacionais a verificação deste processo.

6.2 EXECUÇÃO

Não Aplicável.

7. RESULTADO ESPERADO

Espera-se uma sistemática de liberação de trabalho para empresas prestadoras de serviço, o qual avalia as condições de segurança para a realização da atividade e a autorização da área para a execução.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

9. ANEXOS

Anexo 1

PTC.xls

Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Permissão de Trabalho para Prestadores de Serviço		
Cód.Doc:	TL-SST-PO-0046-02	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Aprovado	Data do Status:	28/11/2012 17:05:00
Autor:	Gustavo Biazon	Editores:	Gustavo Biazon
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Estabelecer procedimento para liberação de trabalhos e permanência de prestadores de serviço nas áreas da fábrica, mediante avaliação dos riscos e autorização dos responsáveis pelas operações para que as atividades possam ser realizadas com segurança.

2. DEFINIÇÕES

2.1 - ABREVIAÇÕES

PT – Permissão de Trabalho

SSMA – Saúde, Segurança e Meio Ambiente

APRT - Análise Preliminar de Riscos da Tarefa

2.2 – LIBERAÇÕES DE TRABALHO PARA PRESTADORES DE SERVIÇO

A PT é uma ferramenta que autoriza a execução de trabalhos que, pelos riscos que apresentam, somente serão realizados após autorização por escrito. O preenchimento da PT consiste em um conjunto de recomendações destinadas a garantir que as atividades programadas ou não, envolvendo modificações, manutenções, reparos, limpeza ou outro trabalho semelhante, não venham a comprometer a segurança das pessoas, causarem danos à propriedade, materiais ou meio ambiente.

Este procedimento permite que todos os envolvidos estejam cientes dos riscos reais e potenciais, e que sejam tomadas as precauções necessárias para um trabalho seguro.

Este documento autoriza a permanência dos prestadores de serviço nos locais de prestação de serviços.

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

OBS 1: Este procedimento não se aplica aos empregados das empresas:

- Ambitec em atividades de limpeza em áreas administrativas, salas de controle, banheiros, troca de galões de água, serviços de jardinagem, carregamento e transporte de subprodutos do processo produtivo.
- Extintec em atividades de inspeção de extintores e demais equipamentos de emergência;
- Lotrans somente em atividades de movimentação de carga com uso de empilhadeiras nas áreas de acabamento e logística, (demais atividades da Lotrans nas áreas de Manutenção ou Maquina de Papel, deve-se seguir o procedimento na integra.)
- SKF em atividades de lubrificação e coleta de dados para analise de vibração.
- Frioar nas atividades de reparo nos sistemas de refrigeração e manutenção na iluminação predial e de Emergência.

Em caso de atividades onde não ocorram intervenções diretas no processo produtivo (Ex. limpeza e conservação de sanitários ou troca de lâmpadas em salas de operação), um procedimento poderá ser estabelecido e aprovado junto à área de SST para a substituição da PT. Este procedimento deverá determinar requisitos de segurança por área do processo produtivo e garantir o fluxo de comunicação junto aos responsáveis pela área onde os profissionais exercerão suas atividades antes do início da atividade e após o termino da mesma.

Os gestores de contrato da IP serão os responsáveis por garantir a capacitação e treinamento dos profissionais prestadores de serviço quanto aos requisitos destes procedimentos.

O departamento de SST manterá uma lista com as empresas prestadoras de serviço e atividade que não exijam a PT e manterá também uma cópia dos procedimentos aprovados por empresa e atividade para realização de auditorias.

Esta norma também não se aplica em paradas no processo.

OBS 2: Os profissionais das empresas mencionadas acima deverão ter conhecimento na área operacional, treinados para identificação dos riscos, ficando o gestor IP da contratada responsável por garantir esta exigência através de contrato.

OBS 3: Para trabalhos em que haja procedimentos específicos para permissão de trabalho (Ex. trabalhos em espaços confinados, liberações para serviços a quente, bloqueio/desbloqueio de fontes radioativas, estes devem ser seguidos na íntegra.

NOTA 1 – As atividades de manutenção em salas elétricas, subestações e CCMs só serão liberados os trabalhos mediante autorização e acompanhamento dos profissionais da área de elétrica e Instrumentação da IP.

2.3 – RECUSA AO TRABALHO

Se o prestador de serviço, no exercício de suas funções, entender que a sua saúde ou integridade física, bem como a de qualquer outra pessoa, patrimônio ou o meio ambiente encontram-se em situações de risco devido á falta de medidas adequadas de proteção nos locais de trabalho, o mesmo deve suspender imediatamente os serviços e informar ao gestor do contrato da IP o motivo da recusa ao trabalho.

Após a regularização e eliminação dos riscos, uma nova PT deverá ser providenciada para que o serviço possa ser reiniciado.

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Não Aplicável.

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

4.1. – VALIDADE DA PERMISSÃO DE TRABALHO

A PT tem a sua validade encerrada no final do prazo estipulado no campo **"Validade"** que deverá conter as horas previstas para o trabalho. Se, entretanto, durante a execução das atividades surgirem outras situações de perigo não observadas antes do início, o responsável pela execução da atividade deverá comunicar o responsável da área para reavaliar a situação e identificar as necessidades de outros cuidados. Neste caso, uma nova PT deve ser emitida.

Para atividades que paralisam ao final da tarde/noite e reiniciam no outro dia, por exemplo, deve ser feita uma PT para cada dia antes do início dos trabalhos.

4.2. – CONCLUSÃO DAS ATIVIDADES

Após a conclusão das atividades o solicitante do serviço/executor deverá procurar o responsável pela área e entregar a sua via do documento que será fixada à 1ª via da PT. As duas vias preenchidas da PT deverão ser depositadas na pasta setorial de Segurança da área para posterior arquivo no Departamento de Segurança.

4.3. – RETENÇÃO DO DOCUMENTO

A área de segurança recolhe este documento e o mantém em arquivo por no mínimo por 12 meses, para possíveis auditorias quanto ao cumprimento deste procedimento.

4.4. - ETIQUETAGEM E TRAVAMENTO

A utilização da PT não desobriga a utilização do Sistema de Lockout & Tagout.

4.5. - ANUÊNCIA DOS ENVOLVIDOS NA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Todos os executantes deverão dar ciência dos perigos e riscos da atividade e sua forma de prevenção e assinar a 2ª via da PT em seu verso.

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

5.1. Matriz de Responsabilidades

ATIVIDADE RESPONSÁVEL (FUNÇÃO)

Campos da PT	**Responsáveis**	**Atividades**
Nome do Responsável/solicitante do serviço (Executor)	Nome do solicitante da empresa prestadora de serviço	Preenche os campos: "**Atividade a ser executada", "Área de trabalho/Equipamento/linha"," Quantidade de funcionários/data/horário"**
Responsável pela área	Assistente de produção e processo, líder de turno, Supervisor ou Assistente de manutenção operadores de área	Preenche o check list "**Riscos potenciais/precauções/EPI's"** Informa ao executante sobre os riscos relacionados ao processo produtivo.
Responsável pela atividade	Gestor IP responsável pelo contrato	Responsável pela execução e pela contratação da atividade. É o responsável pela informação aos executantes sobre os riscos inerentes à atividade. Essa informação é garantida pela APR que deverá ser elaborada antes do início da atividade. Deve atuar para esclarecer dúvidas técnicas relacionadas à atividade

NOTA 2 – Para o preenchimento do campo "ITENS A SEREM AVALIADOS PELO RESPONSÁVEL PELA ÁREA" os responsáveis mencionados, deverão obrigatoriamente estar presentes no local da atividade a ser executada para consenso dos aspectos de segurança relacionados ao processo produtivo.

Nos casos onde não haja consenso dos aspectos de segurança entre o Executor e Responsável pela área, o Responsável pela atividade deverá participar deste processo na área junto aos demais.

5.2. – RESPONSÁVEL/SOLICITANTE DO SERVIÇO (EXECUTOR)

É o responsável direto pela execução dos serviços que serão realizados. Em caso de equipes de trabalho, considera-se o responsável como o líder da equipe da empresa prestadora de serviço

5.3. - RESPONSÁVEL DA ÁREA OPERACIONAL ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS

a) Profissional nomeado pela IP para responder pela área operacional, onde serão realizados os serviços.

b) O responsável da área onde será executada a atividade deverá preencher o campo "ITENS A SEREM AVALIADOS PELO RESPONSÁVEL PELA ÁREA" e deverá ficar de posse da 1ª via da PT enquanto que o executante dos serviços ficará com 2ª via do documento mantendo-a próxima ao local onde realizará os serviços.

A 1ª via da PT deverá ficar retida na Sala de Controle da área e deverá ser utilizada na passagem de turno a fim de garantir a informação sobre os trabalhos em andamento para o turno seguinte. Não é necessário fazer uma nova PT caso as condições do processo estejam estáveis.

c) Constatada qualquer irregularidade para a realização dos serviços, o responsável da área não deverá liberá-lo, devendo ser providenciada a imediata regularização.

d) A critério do responsável da área ou do contratante da atividade, a Segurança do Trabalho poderá ser solicitada para apoio e consenso sobre dúvidas existentes.

5.4. - RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO DA ATIVIDADE

É o próprio responsável pela contratação dos serviços ou gestor IP do contrato ou pessoa por ele designada.

NOTA 3 – O Responsável pela atividade deve ser sempre um profissional IP que sob qualquer hipótese assume total responsabilidade pelos trabalhos.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Não Aplicável.

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

Não Aplicável.

6.2 EXECUÇÃO

Não Aplicável.

7. RESULTADO ESPERADO

Espera-se estabelecer procedimento para liberação de trabalhos e permanência de prestadores de serviço nas áreas da fábrica, mediante avaliação dos riscos e autorização dos responsáveis pelas operações para que as atividades possam ser realizadas com segurança.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

9. ANEXOS

Anexo I

Permissão de Trabalho.pdf

Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Restrição ao Uso de Adornos na Área Fabril e Atividades de Limpeza		
Cód.Doc:	TL-SST-PO-0050-02	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Aprovado	Data do Status:	28/11/2012 17:27:00
Autor:	Gustavo Biazon	Editores:	Gustavo Biazon
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Esta norma determina diretrizes de segurança para regulamentação do uso de adornos, cabelos longos (soltos) e roupas com partes soltas, conforme NR-12 (12.38.1- Sistemas de Segurança) nas áreas de produção da International Paper Unidade de Três Lagoas.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Adornos

Toda e qualquer peça ornamental de metal ou não, usada junto ao corpo para enfeitar ou realçar partes predefinidas, como alianças, anéis, relógios, pulseiras, braceletes, brincos, piercings, correntes, tornozeleiras, etc...

2.2. Áreas de Produção

São consideradas áreas de produção toda a extensão interna da fabrica desde a área de tancagem até a estocagem do produto final nas baias da expedição.

2.3. Áreas Administrativas

São consideradas áreas administrativas: o escritório administrativo central, serviço médico, escritório da máquina de papel, escritório da logística, balança e área social.

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Não Aplicável.

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

4.1. Execução de Atividade nas Áreas de Produção

a. Fica terminantemente proibido o uso de adornos, cabelos longos (soltos) e roupas largas e soltas na execução de trabalhos em toda a área de produção;
b. Para os adeptos ao uso de adornos, o mesmo deverá ser retirado no vestiário localizado na área social e/ou armários pessoais internos e somente recolocado após o final da jornada de trabalho para retorno a residência;
c. Para as áreas administrativas será considerado o uso de relógios de pulso, devendo o mesmo ser retirado para execução de atividades nas áreas de produção;
d. Para as atividades na área de produção é proibido o uso de outros adornos como alianças, anéis, piercings, pulseiras, correntes, braceletes, tornozeleiras, cachecóis, etc..
e. Para todos os profissionais que usam cabelos longos, é necessário que ao executar atividade na área de produção usem os cabelos presos de maneira que não deixe pontas soltas passíveis de agarramento em partes rotativas, pontos de pega ou demais partes moveis;
f. Esta norma vem reforçar a restrição do uso de adornos e roupas largas e soltas conforme descrito na TL-SST-PO-0027 item 4.1 (Alínea v).
g. Para todas as atividades de manutenção e limpeza a serem realizadas por profissionais próprios ou provedores é terminantemente proibido o uso de adornos como alianças, anéis, piercings, pulseiras, correntes, braceletes, tornozeleiras, cachecóis, etc..

4.2. Acompanhamento de Visitas Técnica

4.2.1. Recepção de Visita Técnica

Fica sob responsabilidade do departamento que receber a visita técnica, orientar ao visitante para que ao acessar as áreas de produção, próximo a maquinas e equipamentos que possam oferecer risco de agarramento em partes rotativas, pontos de pega ou demais partes moveis, não façam uso de adornos conforme item 2.1, e em casos de cabelos longos o visitante deverá ser instruído a mantê-lo adequadamente preso durante a permanência nesta área.

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

Para os empregados ou subcontratados, os Prestadores de Serviço analisarão as ocorrências e aplicarão as sanções conforme legislação em vigor ou outra norma pertinente ao assunto.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Não Aplicável.

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

Não Aplicável.

6.2 EXECUÇÃO

Não Aplicável.

7. RESULTADO ESPERADO

Espera-se determinar diretrizes de segurança para regulamentação do uso de adornos, cabelos longos (soltos) e roupas com partes soltas, conforme NR-12 (12.38.1- Sistemas de Segurança) nas áreas de produção da International Paper Unidade de Três Lagoas.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

9. ANEXOS

Não Aplicável.

Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	OHSAS 18001 - Manual de Saúde e Segurança no Trabalho		
Cód.Doc:	TL-SST-PO-0074-01	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	SST - Saude e Seguranca		
Áreas/Setores de Interface:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Aprovado	Data do Status:	27/11/2012 20:48:00
Autor:	Gustavo Biazon	Editores:	Gustavo Biazon
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Demonstrar como a unidade fabril de Três Lagoas atende aos requisitos constantes na norma OHSAS 18001. Através deste Manual a unidade apresenta um Sistema de Saúde e Segurança no Trabalho estabelecido, documentado, implementado e mantido.

2. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

O GRUPO INTERNATIONAL PAPER

A International Paper do Brasil é o braço nacional da International Paper, empresa constituída em 1898 que, com as absorções da Union Camp (1999) e da Champion International (2000), tornou-se uma das gigantes mundiais do setor de celulose e papel.

Com quadro de aproximadamente 54 mil colaboradores diretos, a International Paper tem sede em Memphis, no estado americano de Tennessee, e está presente em 20 países dos continentes americano, europeu e asiático, exportando para mais de 120 nações.

Em julho de 2005, a International Paper anunciou seu Plano de Transformação Global. O plano, que tem como meta transformar a companhia em uma empresa mais forte, mais focada e mais global, estabelece como plataformas de negócios os papéis para imprimir e escrever e as embalagens.

No Brasil

A International Paper iniciou suas atividades no Brasil em 1960, em Mogi Guaçu. Do estado de São Paulo expandiu seu negócio para mais três estados.

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

Em Mato Grosso do Sul, em 1988, iniciou um grande projeto florestal na região de Três Lagoas, cuja plantação de eucaliptos servirá de matéria-prima para a produção de papel (fábrica da IP) e de celulose (fábrica da VCP).

Em 2006, em atendimento ao seu Plano de Transformação Global, a International Paper, além da permuta de ativos com a VCP, vendeu suas unidades do Paraná (base florestal e papéis revestidos - Inpacel) e do Amapá (base florestal e cavacos de madeira - Amcel).

Hoje a International Paper possui duas áreas de negócio:

Área de Negócios de Papel

Duas fábricas integradas, sendo uma em Mogi Guaçu e outra em Luiz Antônio (SP) que produzem celulose e papéis não revestidos brancos, coloridos e reciclados, nas marcas Chamex, Chamequinho e Chambril, além de marcas próprias de clientes;

Uma fábrica em Três Lagoas (MS) que produz papéis não revestidos brancos, nas marcas Chamex e Chambril, além de marcas próprias de clientes.

Área Florestal

Engloba a unidade de operação florestal, além do viveiro e plantações de eucalipto nos Estados de São Paulo e Minas Gerais.

Área Exportadora

A empresa International Paper Exportadora – IPEx está localizada na Unidade Mogi Guaçu e Escritório São Paulo e é responsável pela comercialização de papéis para exportação.

Nestes anos de história, a International Paper do Brasil aproveita para renovar o seu compromisso com o crescimento da satisfação de seus clientes e promovendo a qualidade de vida de seus funcionários e toda a comunidade.

3. ESCOPO DA CERTIFICAÇÃO

O Escopo do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho da Unidade Fabril de Três Lagoas da International Paper do Brasil Ltda. é:

"Fabricação, corte e embalagem de papel para imprimir, escrever e cópia."

4. SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

4.1. Requisitos Gerais

A organização estabelece, documenta, implementa, mantém e melhora continuamente seu Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Trabalho (SST) em conformidade com os requisitos da Norma OHSAS 18001, e determina como irá atender a esses requisitos.

4.2. Política de SST

A International Paper Brasil possui uma Política Integrada de Gestão, que engloba a SST:

POLÍTICA INTEGRADA DE GESTÃO IPBR

A International Paper do Brasil Ltda, considerando a natureza, escala e impacto de suas atividades no território brasileiro em manejo florestal e fabricação, vendas e serviços de celulose de eucalipto branqueada e de papel para imprimir e escrever, atuando no mercado global, se compromete com os seguintes princípios:

1 – Atuar de forma ética, responsável e sustentável, aberta ao diálogo e em conformidade com as leis, normas e compromissos assumidos, em consonância com seu código de ética empresarial;

2 – Agregar valor econômico, social e ambiental, compartilhando seus altos padrões de conduta ética, atendendo às necessidades e expectativas dos clientes, acionistas, profissionais, fornecedores, comunidades e demais partes envolvidas, de forma alinhada com as suas diretrizes estratégicas;

3 – Buscar a excelência operacional dos processos, da qualidade dos produtos e serviços, dos impactos ambientais, sociais, da saúde e segurança;

4 – Manter e promover a inovação e a melhoria contínua, dos sistemas de gestão ambiental, de saúde e segurança do trabalho, dos processos, produtos, serviços e soluções, gerando resultados por meio do engajamento, desenvolvimento, capacitação e valorização das pessoas;

5 – Proteger os ecossistemas, atuando proativamente na preservação e na conservação da biodiversidade, dos recursos hídricos, atmosféricos e do solo.

6 – Prevenir e reduzir os riscos do negócio, da poluição, ao meio ambiente e à saúde e segurança dos profissionais, que são valores fundamentais e ter nas práticas sustentáveis a base de seu negócio.

7 – Oferecer oportunidades de desenvolvimento educacional e socioambiental para a comunidade visando o crescimento sustentável.

Esta política também pode estar disponível na intranet, no endereço:

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/ipengine.asp?pagina=Home SGQ

Nos crachás dos funcionários, murais, quadros de aviso, etc...

Também está disponível para partes interessadas externas através de quadros de aviso, crachás (para prestadores de serviço e visitantes) e também em resposta a solicitações.

4.3. Planejamento

4.3.1. Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinações de controles

A empresa tem estabelecido o procedimento para identificar os perigos e avaliar os riscos de todas as atividades e serviços que possam ser por ela controlados e pelo qual ela tenha influência. Sobre todos os perigos e riscos significativos é exercido um controle operacional e sobre alguns podem ser exercidos objetivos e metas.

Procedimento de apoio:- TL-SST-PO-0001 - Avaliação de Perigos e Danos

4.3.2. Requisitos legais e outros

A empresa mantém os procedimentos para ter acesso e identificar a legislação e outros requisitos relacionados à saúde e segurança do trabalho em suas atividades e serviços. A legislação é periodicamente analisada garantindo sua atualização.

Procedimento de apoio:- TL-SST-PO-0002 - Requisitos Legais e Outros - Identificação e Avaliação do Atendimento

4.3.3. Objetivos e programa(s)

A empresa estabelece anualmente seus objetivos e programa(s), sendo estabelecidos nas funções e níveis pertinentes da empresa, sendo estes mensuráveis, monitorados e coerentes com a Política Integrada.
Os objetivos estão disponíveis no software "GOL" e podem ser consultados no diretório:

J:\REUNIAO_RESULTADO\9 Saúde e Segurança e, quando pertinente em diretórios de áreas específicas.
Ex: TIR / LWIR / IDSSMA.
Os programas de SSMA estão disponíveis no diretório:
J:\SAUDE_SEG_TRA\Segurança\IDSSMA
Procedimento de apoio: MG-SIG_EXM_MG-PO-0001 - Análise e Monitoramento de Objetivos e Metas

4.4. IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO

4.4.1. Recursos, funções, responsabilidades, prestações de contas e autoridades

Estrutura e responsabilidade - a administração da Unidade de Três Lagoas da International Paper do Brasil Ltda. fornece recursos para a implementação e o controle do sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho, abrangendo recursos humanos, qualificações específicas, infra-estrutura organizacional, tecnologia e recursos financeiros.

Procedimento de apoio: TL-SST-PO-0004 - Atribuições e Responsabilidades em Saúde Ocupacional, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente.

Matriz de Responsabilidade pelos requisitos normativos:

ITEM	ATRIBUIÇÕES	GG	SSTMA	TEC	PPA	ACB	MAN	SCH	RH	SUP	COM	TI
4.1	Requisitos Gerais	R	R	R	S	S	S	S	S	C	C	C
4.2	Política de SST	R	R	R	C	C	C	C	C	C	S	S
4.3.1	Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de controles	S	R	R	R	R	R	R	R	-	S	S
4.3.2	Requistos legais e outros	S	R	R	C	C	C	C	C	C	S	S
4.3.3	Objetivos e programas	R	R	R	S	S	S	S	S	-	S	C
4.4.1	Recursos, funções responsabilidades, prestação de contas e autoridades	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S
4.4.2	Competência, treinamento e conscientização	S	S	S	-	-	-	-	R	-	-	-
4.4.3.1	Comunicação	S	S	S	S	S	S	S	R	-	R	S
4.4.3.2	Participação e consulta	S	R	S	S	S	S	S	R	-	R	S
4.4.4	Documentação	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
4.4.5	Controle de Documentos	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
4.4.6	Controle Operacional	-	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S
4.4.7	Preparação e resposta a emergências	S	R	R	C	C	C	C	S	C	R	C
4.5.1	Monitoramento e medição do desempenho	R	R	R	R	R	R	R	R	-	S	S
4.5.2	Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros	C	R	R	C	C	C	C	C	-	-	-
4.5.3	Investigação de incidente, não conformidade, ação corretiva e ação preventiva	R	R	R	R	R	R	R	R	-	R	R
4.5.4	Controle de Registros	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
4.5.5	Auditoria interna	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
4.6	Análise Crítica pela Direção	R	R	R	-	-	-	-	-	-	-	-

(R) Responsabilidade Principal

O requisito normativo em questão se aplica integramente às atividades da área/ setor, devendo estar refletido nas ações e/ou procedimentos documentados

(S) Suporte

O requisito normativo em questão se aplica parcialmente às atividades da área/ setor, podendo estar refletido nas ações e/ou procedimentos

(C) Conhecimento

O requisito normativo em questão deve ser conhecimento da área/ setor.

	CÓDIGO DAS ÁREAS/ SETORES
GG	Gerência Geral
SSTMA	Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente
TEC	Excelência de Manufatura e Suporte Operacional
PPA	Produção de Papel
ACB	Acabamento
MAN	Manutenção
SCH	Suplly Chain
RH	Recursos Humanos
SUP	Suprimentos
COM	Comunicação
TI	Informática

4.4.2. Competência, treinamento e conscientização

Todos os funcionários da unidade recebem treinamento adequado de acordo com os perigos e riscos que suas tarefas possam causar.

Todos os funcionários estão conscientes:

Das conseqüências para a Saúde e Segurança do Trabalho, reais ou potenciais, de suas atividades de trabalho, de seu comportamento, e dos benefícios para a Saúde e Segurança no Trabalho resultantes da melhoria do seu desempenho pessoal;

De suas funções e responsabilidades e da importância em atingir a conformidade com a Política Integrada, procedimentos e requisitos do sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho, inclusive os requisitos de preparação e atendimento a emergências;

Das potenciais conseqüências da inobservância de procedimentos operacionais específicos.

Procedimento de apoio: (EHS-01) - Responsabilidade em Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.
(http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865)

Procedimento de apoio:- (TL-RH_TL-PO-0001) - Treinamento, Conscientização e Competência

4.4.3. Comunicação, participação e consulta

4.4.3.1. Comunicação

Com relação aos seus perigos de SST e ao sistema de gestão de SST, a organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para:

a. Comunicar internamente entre vários níveis e funções da empresa: reuniões, relatórios, comunicados, procedimentos operacionais e APR´s, etc...

b. Comunicação com terceirizados e outros visitantes no local de trabalho: integração, manual de gestão de terceiros, reuniões, relatórios, comunicados, procedimentos operacionais e APR´s, etc...

c. A comunicação com partes interessadas pode ser feita através de canais como: correspondências, telefone (inclusive canal gratuito: 0800 7 472737), fax, e-mails, revista, divulgação em mídia local, etc...

4.4.3.2. Participação e Consulta

A empresa estabelece, implementa e mantém procedimentos para:

a) a participação dos trabalhadores através de:

- envolvimento apropriado na identificação de perigos, na avaliação de riscos e na determinação de controles:
Procedimento de apoio: e TL-SST-PO-0001 Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos;

- envolvimento apropriado na investigação de acidentes:
Procedimento de apoio: TL-SST-PO-0003 Comunicação e Classificação de Acidentes;

- envolvimento no desenvolvimento e análise crítica das políticas e objetivos de saúde e segurança do trabalho: revisão e reciclagem de normas, acompanhamentos dos objetivos e metas (reunião mensal de resultados), programas da CIPA, programa Positive, etc...

- consulta quando existirem quaisquer mudanças que afetem sua saúde e segurança no trabalho:

Procedimento de apoio: e TL-SST-PO-0001 Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos, procedimentos operacionais, etc...

- representação nos assuntos de saúde e segurança do trabalho: CIPA, Comitês de Segurança, DDS, etc...

Os trabalhadores são informados sobre os detalhes de sua participação, incluindo quem são seus representantes nos assuntos de saúde e segurança no trabalho.
Procedimento de apoio: TL-SST-PO-0004 Atribuições e Responsabilidades em Saúde Ocupacional, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente.

b. A consulta aos terceirizados quando existirem mudanças que afetem sua saúde e segurança no trabalho serão divulgadas na CIPA, Comitês de Segurança, DDS, procedimentos operacionais, avaliação de riscos, etc...

A empresa, quando apropriado, assegura através de canais de comunicação como mídia, site, pesquisa, etc... que as partes interessadas externas pertinentes sobre assuntos de saúde e segurança relevantes.

4.4.4. Documentação do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho

A documentação do sistema inclui:

a) política e objetivos de SST: declarados e/ou mencionados neste manual (itens 4.2 e 4.3.3);

b) descrição do escopo do sistema de gestão de SST: declarado neste manual (item3);

c) descrição dos principais elementos do sistema de gestão SST e suas interações, e referência aos documentos associados: declarados e/ou mencionados neste manual, procedimentos operacionais, etc...

d) documentos e registros exigidos pela OHSAS 18001: declarados e/ou mencionados neste manual;

e) demais documentos e registros determinados pela empresa.

4.4.5. Controle de Documentos

Os documentos requeridos pelo sistema de gestão de SST, OHSAS 18001 e empresa são controlados através do:

Procedimento de apoio: BR-TEC_GMP-PO-0004 - Controle de Documentos

4.4.6. Controle Operacional

A organização determina as operações e atividades, inclusive de manutenção, associadas aos perigos identificados, onde a implementação de controles é necessária para gerenciamento dos riscos de SST, incluindo gestão de mudanças.

Procedimento de apoio: e TL-SST-PO-0001 Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Para tais atividades, a organização implementa e mantém:

a) Controles operacionais integrados ao sistema de gestão da SST, exemplos: SST´s, APRT`s, Normas de Processo, etc...

b) Controles referentes a produtos, serviços e equipamentos adquiridos, exemplos: especificações de compra, gestão de terceiros, etc...

c) Procedimento para qualificação de terceiros e visitantes, exemplo: gestão de terceiros, integração, etc...
Procedimento de apoio: TL-SST-PO-0005 - Manual e Qualificação em Saúde e Segurança do Trabalho para Prestadores de Serviço

d) Procedimentos documentados, que cobrem situações em que sua ausência possa acarretar desvios em relação à política integrada e aos objetivos de SST, exemplo: SST´s, APRT`s, Normas de Processo, Políticas e Procedimentos Corporativos, etc...

e) Estabelecimento de critéirios operacionais (procedimentos operacionais, sinalizações, etc), onde sua ausência possa acarretar desvios em relação à política integrada e aos objetivos de SST, exemplo: sinalizações, SST´s, APRT`s, Normas de Processo, Políticas e Procedimentos Corporativos, etc...

Os critérios operacionais estão disponíveis no sistema notes, distribuídos em:

Diretrizes de Saúde e Segurança:

✓ SST: Norma Operacional / Norma Operacional Compartilhada / Norma de Proteção a Propriedade / Ordem de Serviço de Saúde e Segurança no Trabalho / Programa de Saúde e Segurança no Trabalho.

Diretrizes de Saúde e Segurança Análise Preliminar de Risco da Tarefa:

✓ por processo e atividade.

Diretrizes de Saúde e Segurança Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos:

✓ Perigos x Riscos por processo.

Manuais de Processo:

✓ por processo.

Normas de Processo:

✓ por processo.

OHSAS 18001:

✓ por manual/ norma específica ao atendimento da OHSAS 18001.

4.4.7. Preparação e resposta a emergências

A empresa identifica os potenciais de emergências, estabelece procedimentos para responder a tais situações e prevenir ou mitigar as conseqüências para a SST.

A organização testa periodicamente seus procedimentos para resposta a situações de emergência e, quando exequível, envolve as partes interessadas pertinentes.

Periodicamente, analisa criticamente e, quando necessário, revisa seus procedimentos, em particular após o teste periódico e após ocorrência de situações de emergência.

Procedimentos de Apoio:

TL-SST-PO-0069 - Plano de Atendimento a Emergência entre IP e Fibria

TL-SST-PO-0006 - Plano de Atendimento a Emergências

TL-SST-PO-0007 - Brigada de Emergência

COM - 01 - Comunicação de Crise

(intranet: http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=53)

4.5. VERIFICAÇÃO

4.5.1. Monitoramento e medição do desempenho

A organização realiza regularmente medições e monitoramento de seu sistema de SST.

Os equipamentos para as medições são calibrados e mantidos, e os registros desse processo são retidos.

Registros com as informações são mantidos para que se possa monitorar o desempenho, controles operacionais e a conformidade com os objetivos.

Procedimento de apoio – TL-SST-PO-0008 - Calibração de Instrumentos, Monitoramento e Medição do Desempenho em SST

4.5.2. Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros

A avaliação do nível de conformidade legal e outros requisitos aplicáveis é efetuada:

- mensalmente através do software LEMA;
- mensalmente na Reunião de Resultados (a partir de janeiro de 2012);
- anualmente (no mínimo) através da reunião de análise crítica;
- anualmente nas auditorias internas e externas.

Os registros são mantidos em:

- software Lema, RAI´s, planilha de rede "J:\REUNIAO_RESULTADO\9 Saúde e Segurança", Ata de Análise Crítica.

Procedimento de apoio: OHSAS-18002 - Requisitos Legais e Outros Requisitos Aplicáveis

4.5.3. Investigação de acidente, não conformidade, ação corretiva e ação preventiva

4.5.3.1. Investigação de acidente

A empresa mantém procedimento TL-SST-PO-0003 a fim de registrar, investigar e analisar os incidentes.

Procedimento de apoio: TL-SST-PO-0003 - Comunicação e Classificação de Acidentes

4.5.3.2. Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva

A empresa mantém procedimentos para definir responsabilidades e autoridades para tratar e investigar as não conformidades, utilizando medidas para mitigar os impactos e iniciar e concluir ações corretivas e preventivas.

As ações corretivas e preventivas tomadas a partir de problemas reais ou potenciais são adequadas à magnitude do impacto ambiental verificado.

A empresa tem implementadas e registradas as ações corretivas e preventivas significativas, bem como todas as mudanças significativas, resultantes destas ações.

Procedimento de apoio: TL-SST-PO-0003 - Comunicação e Classificação de Acidentes (para ocorrências)

Procedimento de apoio: BR-TEC_GMP-PO-0002- Ação corretiva, preventiva e melhorias

4.5.4. Controle de registros

A empresa possui procedimentos para identificar, manter e descartar os registros de saúde e segurança no trabalho.

Os registros estão mantidos de forma legíveis e identificáveis, permitindo rastrear a atividade, produto e serviço envolvido. Os registros têm seu período de retenção estabelecidos e registrados, são arquivados e mantidos para permitir sua pronta recuperação.

Procedimento de apoio: TL-SST-PO-0300 - Controle de Registros

4.5.5. Auditoria interna

A empresa mantém programas e procedimentos para auditorias periódicas do sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho.

Procedimento de apoio: BR-TEC_GMP-PO-0001- Auditorias Internas

4.6. Análise crítica pela direção

A direção da empresa analisa anualmente (no mínimo) o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho e assegura sua pertinência, adequação e eficácia.

As entradas para análise crítica pela direção incluem:

Resultados de auditorias internas e das avaliações do atendimento aos requisitos legais e outros subscritos pela empresa;

Resultados da participação e consulta;

Comunicação (ões) proveniente(s) de partes interessadas externas, incluindo reclamações;

O desempenho em saúde e segurança no trabalho da empresa;

Extensão na qual foram atendidos os objetivos;

Situação das investigações de incidentes, das ações corretivas e preventivas;

Ações de acompanhamento das análises anteriores;

Mudança de circunstâncias, incluindo desenvolvimentos em requisitos legais e outros relacionados aos perigos e danos;

Recomendações para melhoria.

As saídas para análise crítica pela direção são coerentes com o comprometimento da organização com a melhoria contínua e incluem quaisquer decisões e ações relacionadas a possíveis mudanças:

no desempenho da SST;
na política integrada e objetivos de SST;
nos recursos;
em outros elementos do sistema de gestão da SST.

A análise é documentada através da ata de reunião no "Sistema de Gestão Integrado" Lotus Notes.

5. DEFINIÇÕES
Não Aplicável.

6. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Não Aplicável.

7. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS
Não Aplicável.

8. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE
Não Aplicável.

9. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
Não Aplicável.

9.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)
Não Aplicável.

9.2 EXECUÇÃO
Não Aplicável.

10. RESULTADO ESPERADO
Espera-se atender aos requisitos constantes na norma OHSAS 18001. Através deste Manual a unidade apresenta um Sistema de Saúde e Segurança no Trabalho estabelecido, documentado, implementado e mantido.

11. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS
Abertura de registro de não conformidade, com acompanhamento das ações corretivas através de evidências.

12. ANEXOS

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

Ver procedimento EHS-01 Política de Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.

http://ipbrweb.sa.ipaper.com/controlesinternos/normaspublico/normas.asp?operacao=mostraUma&id_norma=865

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

PROCEDIMENTO

Título:	Gestão Ambiental - Prestadores de Serviço		
Cód.Doc:	TL-SST-PO-0083-00	Sistema de Gestão:	ISO 14001 – Gestão Ambiental
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	SST - Saude e Seguranca		
Áreas/Setores de Interface:	IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Rascunho	Data do Status:	18/9/2012 14:49:00
Autor:	Gustavo Biazon	Editores:	Gustavo Biazon
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Descrever a sistemática para controlar e/ou influenciar os provedores de bens e serviços da empresa, relacionados aos aspectos ambientais (meio ambiente) significativos na International Paper fábrica Mogi-Guaçu.

2. DEFINIÇÕES

2.1 – PRESTADORES DE SERVIÇOS PERMANENTES

Prestadores de Serviços que possuem instalações permanentes na empresa.

2.2 – PRESTADORES DE SERVIÇO NÃO PERMANENTES

Prestadores de Serviços que não possuem instalações na empresa.

2.3 – SGA

Sistema de Gestão Ambiental.

2.4 – PLANTAS TERCEIRIZADAS

Plantas instaladas na área da empresa, ou em áreas cedidas em comodato.

2.5 - MONITORES AMBIENTAL

Profissional da equipe do prestador de serviço responsável pelo SGA das atividades das instalações dentro da International Paper.

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Não Aplicável

4. CONDIÇÕES E MATERIAIS NECESSÁRIOS

Não Aplicável

5. RESPONSABILIDADE/AUTORIDADE

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL (FUNÇÃO)
Qualificação inicial e monitoramento para SGA Prestadores de Serviços	Gestor de Contrato
Definição dos documentos do SGA aplicáveis aos contratos de Plantas Terceirizadas e Prestadores de Serviços Permanentes.	Gestor de Contrato
Elaboração de contrato de prestação de serviços ou pedido de compras.	*Departamento Jurídico / Departamento de Suprimentos*
Treinamento de Integração do Prestador de Serviços.	Centro de Serviços Compartilhados
Capacitação do Monitor de SGA do Prestador de Serviços.	Gestor de Contrato
Treinamento dos profissionais do Prestador de Serviços quanto aos procedimentos do SGA.	Monitor do Provedor
Controle do Registro de Treinamento dos Profissionais dos Prestadores de Serviços.	Monitor do Provedor

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

6.1 MONITORAMENTO (AMOSTRAGEM / INSPEÇÃO / VERIFICAÇÃO)

Não Aplicável.

6.2 EXECUÇÃO

6.2.1 - CONTROLE DE PROVEDORES DE SERVIÇOS

a) *A qualificação de Prestadores de Serviços está descrita no Manual MG_TEC_GMP_MA-0001 - MANUAL DE QUALIFICAÇÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE*

b) Para Receptor de Resíduo seguir o procedimento MG-SSMA-PO-0016.

c) No que se refere a treinamentos, os profissionais dos prestadores de serviço que atuam na fábrica recebem Integração e treinamentos específicos, conforme sistemática da empresa.

d) O Gestor do contrato ou designado treina o preposto do Prestador de Serviço, que por sua vez tem a responsabilidade de multiplicar os treinamentos para os demais colaboradores. O Prestador de Serviço deve manter a lista de presença ao multiplicar o treinamento.

e) Independente do tipo de provedor de serviço, cláusulas contratuais mínimas relacionadas ao SGA devem ser abordadas em contrato e/ou outro tipo de documento conforme anexo 1 .

6.2.2 - AQUISIÇÃO DE EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS

a) Novas embalagens ou alterações também devem receber tratamento específico em função da significância dos aspectos ambientais. Neste caso, as práticas a serem observadas estão descritas no plano básico de experiencia.

b) Novos equipamentos ou instalações, bem como alterações também devem receber tratamento específico em função da significância dos aspectos ambientais.

6.2.3 - DESENVOLVIMENTO OU ALTERAÇÕES DE PRODUTOS E MATÉRIAS PRIMAS

a) Ao desenvolver novos produtos ou matérias-primas, deve-se avaliar a existência de novos aspectos ambientais que possam implicar ajustes nos sistemas de gestão ambiental quer seja em relação a controles operacionais ou outros pontos específicos, fica de responsabilidade do gestor de contrato informar ao monitor ambiental da área envolvida para inserir novo aspecto e impacto.

6.2.4 - AQUISIÇÃO DE OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS

a) Produtos só podem entrar na unidade, mesmo sendo amostras, após as análises de SSMA.

7. RESULTADO ESPERADO

Gestão eficaz dos Prestadores de Serviços na unidade.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

Contactar o Especialista Ambiental e/ou Coordenador SSMA

9. ANEXOS

Não Aplicável

Consensadores:	[Aprovadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Consenso]
Analistas Críticos:	[Analista Crítico (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Análise Crítica]
Homologadores:	[Homologadores (Texto)]	Prazo:	[Prazo para Homologação]

INTERNATIONAL PAPER

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

PROCEDIMENTO

Título:	PROCEDIMENTO CONTROLE DE ENERGIAS		
Cód.Doc:	BR-TEC_GMP-PO-0007-02	Sistema de Gestão:	OHSAS 18001 – Saúde e Segurança
Tipo do Documento:	Procedimento - Operacional		
Áreas/Setores de Aplicação:	IND_TEC - ENG - Engenharia;IND_LAN - LAN - Fábrica Luiz Antonio;IND_MG - MG - Unidade de Mogi Guaçu - International Paper;IND_TL - TL - Fábrica Três Lagoas		
Áreas/Setores de Interface:	[Áreas de Interface (Texto)]		
Pastas:	[Pastas de Documentos (Texto)]		
Status:	Aprovado	Data do Status:	25/3/2013 13:17:00
Autor:	Paulo Cassim	Editores:	Cristina Rossetti
Referências:	[Referências do Documento (Texto)]		
Anexos:	[Anexos do Documento (Texto)]		
Comentários da Revisão:			

1. OBJETIVO

Instruir quanto à obrigatoriedade dos Profissionais IP e Prestadores de Serviço cumprirem as determinações desta norma, visando a proteção contra energização inesperada, ligações ou fuga das energias residuais durante a realização de serviços ou manutenção nos equipamentos, tais como: instalação, construção, inspeção, limpeza, lubrificação, reparos, montagem, ajustes e etc.
Este procedimento se aplica a todos os Profissionais IP e Prestadores de Serviço do Grupo International Paper do Brasil.

2. DEFINIÇÕES

2.1 Capaz de ser bloqueado

Composto por um DIE – Dispositivo de Isolamento de Energia é capaz de ser bloqueado se possuir uma alça/peça especial em seu corpo ou meio para se introduzir um dispositivo de bloqueio (acessório).

2.2. Cartão vermelho

É uma etiqueta para sinalizar as fontes de energias dos bloqueios de equipamentos em geral, constituído de papel Cartão na cor vermelha, formato retangular com picote na parte inferior, dividido entre cartão e canhoto, que pode conter um ilhós (ou reforço) na parte superior, sendo cartão e canhoto providos de mesma numeração. Modelo do cartão vermelho encontra-se no Anexo II.

Para serviços em áreas úmidas onde o cartão vermelho possa molhar e/ou danificar-se, deve ser adaptado um plástico, garantindo proteção do cartão durante todo o tempo em que o serviço estiver sendo realizado.

O campo “preenchido por” não precisa ser preenchido em caso de uso de etiquetas impressas.

2.3. DIE – Dispositivo de Isolamento de Energia
Um dispositivo que fisicamente previne a transmissão ou fuga da energia, por exemplo: chaves elétricas, disjuntores, fusíveis, válvulas, etc, podendo ser bloqueado através de dispositivo de bloqueio ou mesmo no seu projeto prever bloqueio através de cadeado.

2.4. Dispositivo de bloqueio (*lockout device*)
Um dispositivo que utiliza meios positivos de travamento, prevenindo a reenergização. Exemplos: cadeados; bloqueadores de disjuntores, de válvulas, de plugs elétricos; raquete, etc.

2.5. EIE - Estado Intermediário de Energia
Serviços menores, durante operações de produção normal, se forem tarefas rotineiras, repetitivas e integradas à produção normal ou em condições em que a desenergização do equipamento/sistema impeçam a realização do serviço podem ser realizados com uma ou mais energias presentes se houver procedimentos com medidas alternativas de segurança que garantam efetiva proteção contra ativação inesperada para quem realiza o serviço

2.6. Energia Perigosa
Qualquer tipo de energia que possa causar lesões ou danos ambientais ou à propriedade se contidas ou inesperadamente liberadas durante a realização de serviços ou manutenções.
.

2.7. Equipamento Energizado
Conectado a alguma fonte de energia ou que, mesmo após desligado, ainda contenha energia residual (remanescente ou armazenada).

2.8. Energia residual
Energia remanescente ou armazenada a qual mesmo após o desligamento, bloqueio e sinalização da fonte de energia pode ocasionar lesões ou danos ambientais e à propriedade.

2.9. EZE - Estado Zero Energia
É uma condição alcançada quando as múltiplas formas de energia que se encaminham ou que estão presentes no interior de uma máquina, equipamento, instalação ou sistema foram anuladas, proporcionando condições seguras para a execução de um trabalho, ou seja, eliminando a possibilidade de energização inesperada ou fuga das energias residuais.

2.10. Fecho Principal (da caixa)
Chama-se fecho principal aquele que a Operação utiliza – ela é a primeira a bloquear a caixa e também a última a retirar o bloqueio. Há caixas com um fecho instalado na sua lateral e outras sem este (o furo para o bloqueio é um dos que ficam no meio da caixa). Entende-se como “principal” o fecho que é utilizado pela Operação.

2.11. Lista de Cargos de Pessoal Autorizado
Relação atualizada de pessoas autorizadas, que concluíram treinamento específico e que atendam a definição de Pessoal Autorizado.

2.12. Multibloqueador
Dispositivo que permite a aplicação de vários cadeados pelos executantes, permitindo que seja aberto somente depois que todos retirarem seu respectivo cadeado.

2.13. Operação
Responsável pela área que é autorizado a assinar o Cartão Vermelho, conforme descrição no (anexo IV).

2.14. Operações de Produção Normal
Utilização da máquina/equipamento ou parte dela para realizar sua função original de produção. Qualquer trabalho antes da operação normal voltado a preparar a máquina/equipamento para a produção não é considerado “operação de produção normal”.

2.15. Pessoal Afetado
Somente aqueles que atuam nas áreas que não sejam operação e manutenção e que não realizam qualquer trabalho em máquina ou equipamento, não estando expostos à inesperada energização ou fuga das energias residuais. Na IP são exemplos de Pessoal Afetado: pessoal administrativo, limpeza de áreas, segurança patrimonial, entre outros.

2.16. Pessoal Autorizado
Existem dois tipos de Pessoal Autorizado:
- Profissionais autorizados a bloquear as fontes de energia e os que assinam o cartão vermelho, conforme o Anexo IV (lista de funções que estão autorizadas a liberar equipamentos, bloquear fontes de energia, realizar testes de bloqueio, bloquear a caixa com cadeado e assinar o cartão vermelho).
Todos executantes dos serviços que bloqueiam a caixa ou multibloqueador.
Todos estes autorizados devem participar do treinamento para Pessoal Autorizado.
Em todos os serviços envolvendo terceiros, o responsável IP pela execução do serviço, deverá colocar primeiro o seu cadeado na caixa de bloqueio e então liberar a colocação dos cadeados dos prestadores de serviço. O responsavel IP somente deverá retirar o seu cadeado após o término de todas as atividades dos prestadores de serviço.

2.17. Placard
Procedimento específico de bloqueio por máquina/equipamento, conforme padrão definido pela International Paper do Brasil.

2.18. Serviços Menores
Tarefas realizadas com o objetivo de manter o desempenho normal da produção , realizada de forma rotineira, repetitiva e integrada à produção normal. Normalmente ocorre durante a produção quando é esperada uma intervenção periódica devido a demanda de produção e boa qualidade do produto. Tarefas menores geralmente possuem a maioria das características abaixo:

. Realizadas por um funcionário
. De curta duração
. Relativamente menores em termos da natureza do serviço
. Ocorrem frequentemente durante o dia ou turno
. Usualmente realizadas por operadores
. Não envolvem desmontagem de equipamentos (ferramentas não são requeridas)
. São atividades cíclicas e pré-determinadas
. Esperado que ocorram regularmente
. Interrompem a produção minimamente
. Existem mesmo se excelentes padrões de produção forem alcançados
. Requerem pessoal operacional treinado

2.19. Sinalização/Etiquetagem
Aviso de perigo (cartões), visando informar que o DIE não deve ser operado antes de sua remoção.

2.20. Tipos de energia
Qualquer classe de energia, entre elas: elétrica, pneumática, hidráulica, térmica, mecânica (cinética, potencial), química, etc.

-Exemplos de Tipos de Energia

Energia Elétrica - qualquer equipamento com energia proveniente de fonte elétrica;

Energia Térmica - vapor, produtos com altas e baixas temperaturas, produtos de reação exotérmica ou endotérmica;

Energia Química - gás natural, produtos químicos em geral (tóxicos, Inflamáveis, corrosivos);

Energia Hidráulica - fluídos em geral como óleo, água pressurizada, entre outros;

Energia Pneumática - ar comprimido (em geral, ar sob pressão que produz movimentos, vácuo);

Energia Mecânica - cinética , potencial (molas , gravidade), translação, rotação, elástica.

3. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

É proibida a utilização de botões de emergência como dispositivo de bloqueio ou controle de energia.

O Placard deve ser removido imediatamente quando qualquer modificação no equipamento passível de bloqueio altere a seqüência ou a forma de bloqueio. Um novo Placard deve ser disponibilizado em 20 dias.

Todos os Placards devem ser revisados anualmente.

4 EXECUÇÃO

4.1 -CONDIÇÕES GERAIS

4.1.2 Bloqueio de Energias

Cada pessoa que realiza o serviço deve aplicar o seu próprio bloqueio em cada DIE ou na caixa de bloqueio.

Cada equipamento deve ter procedimento específico de controle de energias (placard) visando o Estado Zero Energia, exceto aqueles onde todas as condições a seguir estejam satisfeitas:

(1) Exista apenas uma fonte de energia

(2) A máquina ou o equipamento não tenha potencial para armazenar energia residual ou re-acumular energia após desligada.

(3) A máquina ou equipamento tenha uma única fonte de energia que pode ser facilmente identificada e controlada (inclusive bloqueada).

(4) O isolamento e bloqueio da fonte de energia completamente desenergizada, desativando a máquina ou equipamento.

(5) A máquina ou equipamento é isolado a partir dessa fonte de energia e travados durante o serviço ou manutenção.

(6) Um único dispositivo de bloqueio consegue bloquear a máquina ou equipamento.

(7) O dispositivo de bloqueio está sob o controle exclusivo da pessoa autorizada a realizar o serviço ou manutenção.

(8) O serviço ou manutenção não criam riscos para os outros trabalhadores.

(9) Não há casos de acidentes envolvendo a inesperada energização durante a realização do serviço ou manutenção.

No anexo I pode ser acompanhado fluxo completo do bloqueio.

4.1.3 Etapas do Bloqueio de Energias

Atenção: no caso específico de serviços em eletricidade, utilizar as orientações da NR-10. Pode haver necessidade de alteração na ordem dos passos do item 4.1.2.

Passo 1 - Identificar as energias – Identificar as energias consiste em consultar no Placard (Procedimento específico de Controle e Bloqueio de energias), onde estarão contidas informações necessárias sobre tipo de energia, magnitude e localização do DIE (dispositivo de isolamento de energia).

Observação: Caso o placard não contemple a energia à qual você deseja bloquear, ou não exista placard específico para realização da tarefa, ou em caso de dúvida sobre como utilizar o placard, o Supervisor / Responsável da área deverá ser contatado para eventuais esclarecimentos.

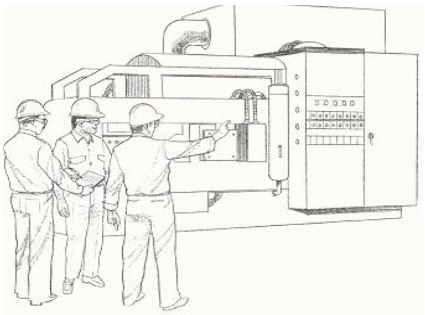


Figura 1 – Identificação das energias

Passo 2 - Desligar e Desenergizar as fontes de energia – Atenção: trata-se de duas ações: desligar e desenergizar

Esta é uma atividade que sempre deverá ser realizada por um profissional devidamente treinado e capacitado, obrigatoriamente eletricista, sendo que para salas elétricas (CCM's) somente os Eletricistas poderão realizar o desligamento.

Para chaves elétricas externas presentes em painéis de operação, a operação responsável pelo equipamento (Conforme anexo IV) poderá realizar o desligamento, desde que esta chave esteja em perfeitas condições de uso.

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

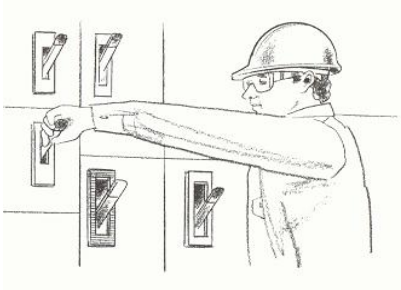


Figura 2 – Desligamento das fontes de energias

Passo 3 – Bloquear e Etiquetar – Método utilizado para impedir fisicamente o acionamento e sinalizar que o equipamento não deverá ser operado, enquanto o sistema estiver bloqueado e etiquetado.

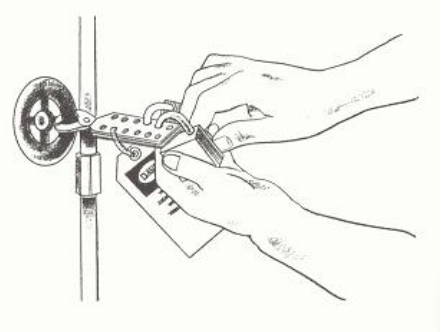


Figura 3 – Bloqueio e Etiquetagem das fontes de Energia

Passo 4 – Aliviar as energias Residuais – Consiste em drenar as tubulações; sistemas pressurizados, efetuar travamentos mecânicos quando da necessidade de trabalhos sob cargas suspensas, garantir que sistemas acionados por molas não venham atingir os profissionais expostos ao risco potencial etc. O sistema de alivio (aliviado) deverá ser bloqueado/ etiquetado afim de garantir a estanqueidade do sistema durante a realização do serviço.

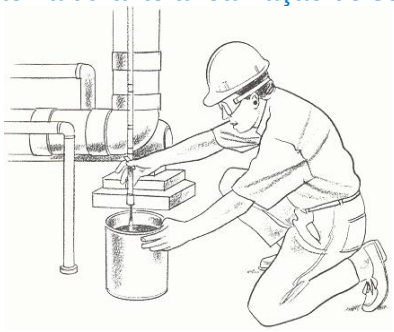


Figura 4 – Alívio das energias residuais

Passo 5 – Teste e verificação

O teste deverá sempre ser realizado para finalização dos 5 passos, cujo objetivo é garantir que toda sistemática de desenergização, bloqueio / etiquetagem e alívio foi feita corretamente afim de evitar possíveis erros. Se durante a realização do teste for encontrado algum problema todo o procedimento deverá ser refeito novamente.

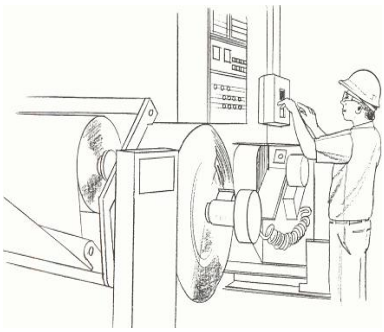
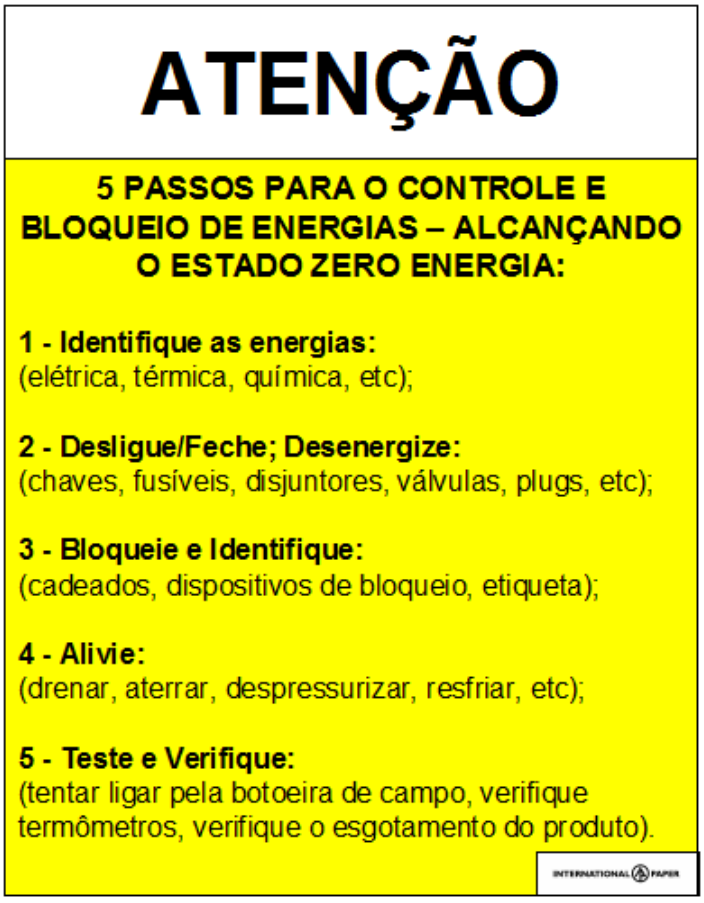


Figura 5 – Teste e Verificação do sistema

4.1.4 Etiquetas Adesivas com as Etapas de Bloqueio

Uma etiqueta adesiva e/ou sinalização (placas, banners, etc) com os 5 passos para um trabalho seguro deve ser distribuída ao longo da fábrica, tanto em painéis elétricos quanto em lugares estratégicos, como em equipamentos, acionamentos de outras energias.

Figura 1 – Etiqueta dos 5 passos para o Controle e Bloqueio das Energias

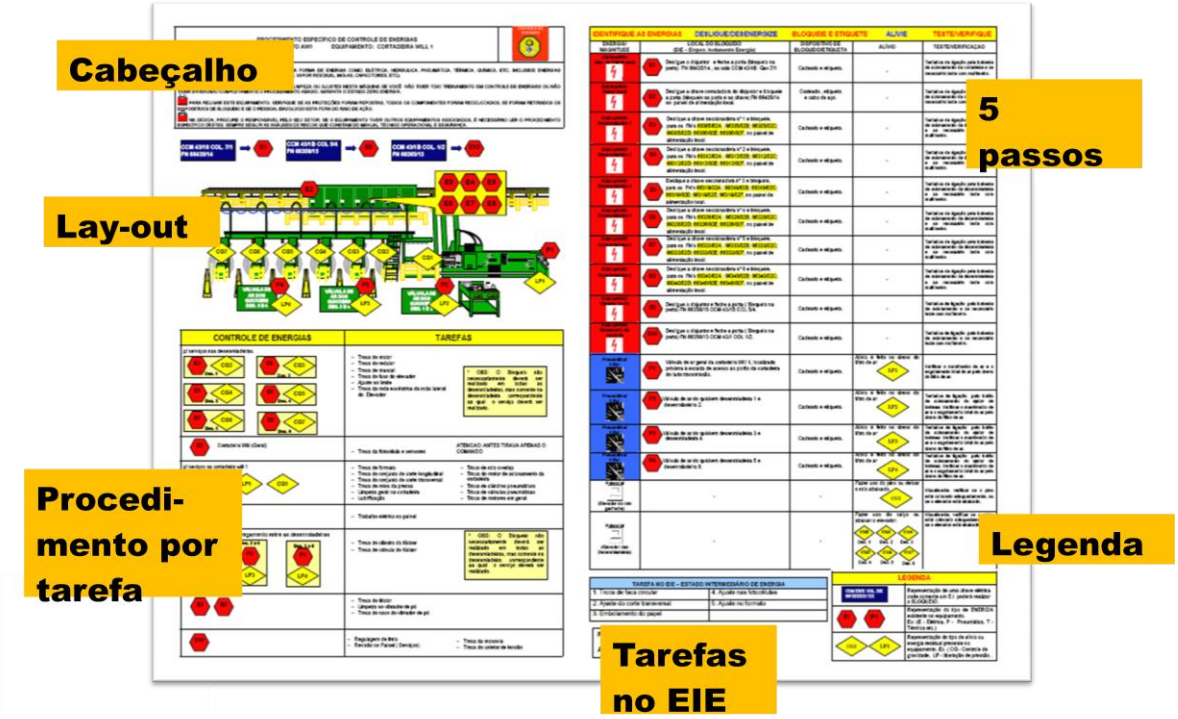

ATENÇÃO
5 PASSOS PARA O CONTROLE E BLOQUEIO DE ENERGIAS – ALCANÇANDO O ESTADO ZERO ENERGIA:
1 - Identifique as energias:
(elétrica, térmica, química, etc);
2 - Desligue/Feche; Desenergize:
(chaves, fusíveis, disjuntores, válvulas, plugs, etc);
3 - Bloqueie e Identifique:
(cadeados, dispositivos de bloqueio, etiqueta);
4 - Alivie:
(drenar, aterrar, despressurizar, resfriar, etc);
5 - Teste e Verifique:
(tentar ligar pela botoeira de campo, verifique termômetros, verifique o esgotamento do produto).

4.1.5 Placards (Procedimentos Específicos por Máquina/Equipamento)

a. Procedimentos específicos por máquina/equipamento (placard) - devem ser desenvolvidos por uma equipe composta por funcionários da operação, elétrica e mecânica, com aprovação de um

Coordenador de Produção e de Manutenção da área. Os placards são documentos controlados do sistema.

Figura 2 – Modelo de Placard à ser elaborado por Máquina/ Equipamento/Processo



b. Nas áreas de operação devem estar localizados os procedimentos específicos de controle de energias por equipamento - placards. Quando possível, o placard deve ser colocado junto à máquina/equipamento;

c. A elaboração dos placards, segue uma padronização quanto a sua formatação e identificação visual do processo, que se dá com a tabela de simbologia, conforme segue:

O hexágono vermelho representa uma fonte de energia a ser bloqueada e desenergizada existente no equipamento, enquanto o losango representa uma energia a ser aliviada.

Tabela 1 - Códigos e Pictogramas - Tipos de Energias

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

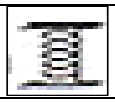
Tipos de energias	Descrição	Simbologia
E1	Energia Elétrica	
T1	Energia Térmica	
Q1	Energia Química	
H1	Energia Hidráulica	
P1	Energia Pneumática	
M1	Energia Mecânica (Cinética/Potencial)	

Tabela 2 - Códigos e Pictogramas - Tipos de Alívio de energia Residual

Tipos de Alivio	Descrição
LT1	Liberação de Energia Térmica
LP1	Liberação de Energia Pneumática
TM1	Travamento Mecânico
LQ1	Liberação de Energia Química
LH1	Liberação de Energia Hidráulica
LE1	Liberação de Energia Elétrica

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

4.1.6 Características de Dispositivos de Bloqueio

a. Os dispositivos de bloqueio utilizados na IP devem estar disponíveis próximos ao ponto de uso (por exemplo em armários específicos), serem padronizados, duráveis, resistentes o suficiente para prevenir remoção sem uso de força excessiva ou meios não tradicionais, por exemplo uma ferramenta de corte;

b. Os cadeados e suas respectivas chaves serão numerados, preferencialmente todos de cor vermelha e controlado pela área de segurança do trabalho.

Tabela 3 - Tipo de Dispositivos de Bloqueio

TIPOS DE DISPOSITIVOS DE BLOQUEIO	
	Bloqueador para disjuntor tripolar
	Bloqueador para disjuntor bipolar
	Bloqueador para disjuntor monopolar
	Bloqueador para plug
	Bloqueador para disjuntor tripolar
	Bloqueador para válvula esfera
	Bloqueador para válvula borboleta
	Caixa para travamento em grupo
	Multibloqueador
	Bloqueador de cabo de aço
	Cadeado

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

4.1.7.1 FLUXO PASSO A PASSO PARA O CONTROLE DAS ENERGIAS (BLOQUEIO)

O QUE FAZER	QUEM	QUANDO	ONDE	PORQUE	OBS
Preencher o cartão vermelho (Modelo do cartão vermelho encontra-se no Anexo II).	Responsável pela Operação ou Executante IP (elétrica).	Início da preparação para o controle de energias.	Nos campos: **DATA, HORA, TAG/FN, EQUIPAMENTO, N° CADEADO, PREENCHIDO POR.**	Dar início ao processo de controle de energias.	No caso de prestadores de serviço o responsável pela atividade (Responsável IP ou Elétrica) fica responsável pelo preenchimento do cartão vermelho.
Conferir, concordar e autorizar o bloqueio do sistema, preenchendo o cartão.	Responsável pela Operação ou Elétrica.	Após o preenchimento dos itens citados acima.	No Cartão vermelho no campo **SUPERVISÃO/OPERACAO** com seu Nome e Chapa.	Garantir que o equipamento esteja parado e definir, exatamente, o equipamento que será bloqueado.	Nos casos de serviços em oficinas ou sistema elétrico, o responsável da área é o responsável pelo sistema. Por exemplo: no caso de sistema de incêndio seria o SSMA, no caso de restaurante seria o Administrativo, no caso de serviço elétrico de potência (SEP) seria a Manutenção Elétrica.

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

O QUE FAZER	QUEM	QUANDO	ONDE	PORQUE	OBS
Conferir se o TAG/FN que está contido no Cartão Vermelho corresponde ao equipamento a ser bloqueado, preenchendo o cartão. (Conferir também os demais dados, Ex: Descrição do equipamento, data / hora.)	Eletricista, em caso de bloqueio em equipamentos elétricos e/ou a Operação em caso de linhas e outros sistemas.	Somente após receber o cartão vermelho das fontes de energias é que pode se proceder o bloqueio.	No campo **RESPONSÁVEL PELO BLOQUEIO** com seu nome e chapa.	Para evitar o bloqueio de DIEs incorretos.	A conferência é fundamental para evitar bloquear o DIE incorreto. No caso de fontes de energia radioativa, o responsável pelo bloqueio é um representante do SSMA habilitado.
Bloquear a fonte de energia e (Utilizar cadeado, cartão vermelho e, se necessário, dispositivo de bloqueio, conforme o Placard).	Eletricista, em caso de bloqueio elétrico e/ou a Operação em caso de linhas e outros sistemas.	Somente após receber o cartão vermelho da fonte de energia e cadeado é que pode se proceder o bloqueio, conferindo, em campo,se está sendo feito o bloqueio do DIE correto.	Bloqueio é realizado nos DIE's – Dispositivos de Isolamento de Energia. Preencher o Campo **RESPONSÁVEL PELO BLOQUEIO**, com Nome e Chapa.	Para realizar o bloqueio físico.	No caso de fontes de energia radioativa, o responsável pelo bloqueio é um representante do SSMA habilitado. No caso da Operação bloquear fontes de energias elétrica (chave local de baixa tensão, com materiais e equipamentos em perfeito estado de conservação, apropriadas para o bloqueio, externa ao painel e adequado a pessoas não autorizadas) quem preenche o cartão poderá realizar o bloqueio (conforme NR-10, qualquer pessoa não advertida pode bloquear chaves como esta).

INTERNATIONAL PAPER

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

O QUE FAZER	QUEM	QUANDO	ONDE	PORQUE	OBS
Destacar o canhoto e colocar o Cartão Vermelho junto ao cadeado.	Eletricista, em caso de bloqueio em equipamentos elétricos e. ou a Operação em caso de linhas e outros sistemas	Após preencher o cartão.	Em local visível no sistema DIE bloqueado.	Cadeado e parte superior do cartão vermelho devem ser inseridos nos DIEs – bloqueio e etiquetagem.	
Aliviar as energias residuais.	Eletricista, em caso de bloqueio em equipamentos elétricos e ou a Operação em caso de linhas e outros sistemas	Após o bloqueio.	Onde é tecnicamente adequado se fazer o alívio que deverá ser bloqueado.	Para se obter o EZE – Estado Zero de Energia.	No caso de energia elétrica o alívio corresponde ao aterramento ou aguardar dissipar a energia residual. No caso de linhas o alívio corresponde ao dreno, vents, etc.
Devolver o canhoto e chave do bloqueio do DIE para Operação.	Eletricista, em caso de bloqueio em equipamentos elétricos e. ou a Operação em caso de linhas e outros sistemas	Após o bloqueio e alívio.	-	Para o Executante IP ou Operação dar prosseguimento ao bloqueio.	

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

O QUE FAZER	QUEM	QUANDO	ONDE	PORQUE	OBS
Realizar o teste de bloqueio e assinar no campo (Responsável pelo teste:) do cartão vermelho.	Executante IP ou Operação de acordo com o Anexo IV. No caso de serviços em sistemas elétricos, o teste deve ser realizado pelo eletricista.	Antes do início da tarefa.	Onde for tecnicamente correto fazer o teste – verificar o placard. Preencher o campo RESPONSÁVEL PELO TESTE.	Para garantir que o sistema esteja isento de qualquer energias.	O teste/verificação deve ser feito para todas as energias. Todos os executantes tem o direito de solicitar um novo teste.
Guardar as chave das fonte de energia na caixa e canhoto no acrílico lateral.	Executante IP ou Operação de acordo com o Anexo IV.	Após os testes serem devidamente efetuados, conforme instruções do Placard.	Caixa de bloqueio.	Para possibilitar que cada executante utilize seu cadeado e etiqueta amarela.	

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

O QUE FAZER	QUEM	QUANDO	ONDE	PORQUE	OBS
Bloquear com cadeado e etiquetar com etiqueta amarela o fecho principal da caixa.	Operação de acordo com o Anexo IV.	Após a chave da fonte de energias ser depositada na caixa.	Fecho principal da caixa de bloqueio e	Para liberar a caixa para que os executantes realizem seu bloqueio.	Em paradas maiores, quando se julgar necessário, a chave da Operação (Bloqueio do fecho principal da caixa) e o canhoto da etiqueta amarela devem ser colocadas numa pasta ou claviculário ou até mesmo outro dispositivo onde ficam organizadas as chaves dos fechos principais das caixas de bloqueio. Os executantes somente podem bloquear a caixa após o bloqueio da Operacao – é terminantemente proibido o bloqueio da caixa pelos executantes se a Operacao ainda não tiver bloqueado o fecho principal da caixa.
Bloquear a lateral da caixa com seus respectivos cadeados e etiquetas amarelas.	Executantes	Após a Operação bloquear o fecho principal.	Na caixa de bloqueio.	Para garantir que não seja restabelecida a energia antes que todos os executantes retirem seu cadeado.	Os canhotos das etiquetas amarelas dos executantes do serviço também podem ser guardados numa pasta ou claviculário. Porém a chave deve ficar de posse do executante.

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

6.2.1.7.2 FLUXO PASSO A PASSO PARA A LIBERAÇÃO DAS ENERGIAS (DESBLOQUEIO)

O QUE FAZER	QUEM	QUANDO	ONDE	PORQUE	OBS
Retirar cadeado e etiqueta amarela da Caixa de Bloqueio	Executantes	Após a conclusão do Serviço	Na lateral da caixa de Bloqueio	Para liberar a caixa para o Responsável da Operação	Caso a atividade ainda não foi totalmente concluída, o responsável pela operação deverá manter o bloqueio na caixa no fecho principal.
Retirar o cadeado e etiqueta amarela do fecho principal	Operação de acordo com o Anexo IV.	Somente após o serviço ter sido totalmente concluído	No fecho principal da caixa de bloqueio	Para que seja possível liberar as chaves de desbloqueio dos DIE's	É proibido a retirada do bloqueio na caixa no fecho principal antes da retirada de todos os cadeados laterais.
Entregar as chaves e canhoto do cartão vermelho para reenergização do sistema / equipamento bloqueado	Operação de acordo com o Anexo IV.	Após o desbloqueio do fecho principal da caixa de bloqueio.		Para que o Eletricista, em caso de bloqueio em equipamentos elétricos e. ou a Operação em caso de linhas e outros sistemas possa efetuar o desbloqueio	

ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO

O QUE FAZER	QUEM	QUANDO	ONDE	PORQUE	OBS
Desbloquear e efetuar o religamento dos DIE's referente ao sistema bloqueado	Eletricista, em caso de bloqueio em equipamentos elétricos e. ou a Operação em caso de linhas e outros sistemas	Quando as chaves e canhoto do cartão vermelho estiverem em seu poder	Nos DIE's referente ao sistema bloqueado. Preencher o campo **SISTEMA PRONTO E LIBERADO POR, do canhoto** com Nome e Chapa.	Para possibilitar o restabelecimento do processo / operação	No caso de fontes de energia radioativa, o responsável pelo desbloqueio é um representante do SSMA habilitado. No caso de desbloqueio de fontes de energias elétrica chave local de baixa tensão, a operação responsável pelo equipamento, conforme lista do anexo IV poderá realizar o desbloqueio do sistema.
Religar / Colocar sistema em Operação	Colaborador responsável pela operação do equipamento devidamente treinado/ capacitado.	Após a reenergização do equipamento / sistema	Equipamento/ Sistema Preencher o campo VISTO DE ENCERRAMENTO, com Nome e Chapa	Para restabelecer o processo/ produção.	Ao religar / Colocar sistema em operação, garanta que as proteções de máquinas e equipamentos foram colocadas corretamente, todos os drenos/ alívios foram devidamente fechados, e que não exista nenhuma pessoa nas proximidades do equipamento.

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

5.1.8 Caracteristica da Etiqueta Amarela

Figura 3 – Etiqueta Amarela sem canhoto

Figura 4 – Etiqueta Amarela com canhoto

4.1.9 Etiqueta Amarela

Para atividades que não forem concluídas no mesmo dia ou até mesmo em paradas programadas, o cadeado com a etiqueta amarela do fecho principal deverão permanecer na caixa de bloqueio e uma outra etiqueta amarela, com o mesmo texto, junto com a chave, será colocada na pasta/claviculário. Outra alternativa é manter todos os canhotos da etiqueta amarela e suas respectivas chaves na pasta/claviculário.

4.2. Requisitos gerais

4.2.1 O bom planejamento das tarefas sendo elas de manutenção ou mesmo rotineiras do processo produtivo, garante um trabalho seguro e livre de risco de acidentes, desta forma, antes da realização das atividades, este deve ser avaliado quanto à necessidade do bloqueio e etiquetagem, esta avaliação pode ser feita usando a Matriz de Decisão Anexo III;

4.2.2 Todas as energias presentes nos equipamentos devem ser bloqueadas e etiquetadas por todos os executantes de forma direta e indireta, entende-se por forma direta o bloqueio realizado no DIE, ex: chave seccionadora, CCM, disjuntor local em CCM, válvulas, etc. Já a forma indireta entende-se o bloqueio e sinalização realizados na caixa de bloqueio ou no multibloqueador presente no DIE, ou em casos específicos de atividades que requer o uso de caixa de bloqueio;

4.2.3 Cada cadeado terá uma única chave, numerada conforme o cadeado. Nenhuma pessoa pode trabalhar sob a proteção do bloqueio realizado por outra;

4.2.4 No caso da perda da chave do cadeado, o Profissional IP ou Prestador de Serviços dono do cadeado poderá autorizar o corte do cadeado, em comum acordo com a supervisão de operação, e posteriormente a área de segurança do trabalho, que irá manter controle sob os cadeados, deverá ser comunicada para dar baixa no número deste cadeado;

4.2.5 No caso do Profissional IP ou Prestador de Serviço se ausentar da fábrica tendo levado consigo a chave, deve contatá-lo para que retorne à fábrica e retire seu cadeado. Na impossibilidade de localizá-lo ou na dificuldade de retornar à fábrica, o supervisor de operação (ou responsável pela área) deve envolver outros Profissionais IP que fazem parte do serviço para, conjuntamente, fazerem uma análise crítica da situação e cortarem o cadeado. Após isso, deve ser comunicado o fato ao Profissional IP ou Prestador de Serviços que havia levado a chave, antes que este retome o serviço, o objetivo é que o profissional retorne a atividade acreditando que o equipamento continua bloqueado. Obs.: Análise crítica se refere a garantir que o "dono" do cadeado realmente não esteja presente, entender o porquê do cadeado ter sido deixado ali bloqueado, os riscos que envolvem retirar o cadeado de outra pessoa, ter certeza que a retirada do cadeado de outra pessoa não irá comprometer a segurança do equipamento, entre outros.

4.2.6 Durante a realização do serviço, qualquer executante tem o direito de solicitar novamente os testes, caso entenda que possa haver um risco de reenergização.

4.2.7 Quando da realização de qualquer teste, nenhuma pessoa pode estar no interior do equipamento, ou seja, exposta à inesperada energização.

4.2.8 Nos casos de paradas maiores, reparos, modificações, transferência de equipamentos entre unidades, modernização ou mesmo aquisição de novos equipamentos, preveja que sejam tomadas as devidas providências fazendo com que os DIE's estejam preparados para o bloqueio.

4.2.9 Em toda atividade que exija o EZE - Estado Zero Energia, deverá obrigatoriamente ser realizado bloqueio físico. **Não é permitido o bloqueio através de lógicas em SDCD, DCS's/PLC's**.

4.2.10 O cadeado de bloqueio numerado é destinado única e exclusivamente ao uso para efetuar o **bloqueio físico**, **sendo terminantemente proibido seu uso para fechamento de armários, caixas, bolsas de ferramentas ou outra finalidade**, sendo passível de aplicação das penas disciplinares constantes no item 8 desta norma.

4.3. Situações Especiais

4.3.1 Exceções
São considerados serviços ou manutenções onde não há necessidade de haver o bloqueio (controle) das energias, as seguintes situações:

4.3.1.1 Serviços menores, durante operações de produção normal, se forem tarefas rotineiras, repetitivas e integradas à produção normal podem ser realizados com uma ou mais energias presentes se houver procedimentos com medidas alternativas de segurança que garantam efetiva proteção contra ativação inesperada ou fuga das energias para quem realiza o serviço. Estes procedimentos são chamados de EIE e podem ser utilizados também quando o EZE não for possível ou a energia for necessária para a realização do serviço (a ser documentado no placard). Nenhum serviço pode ser feito sem que seja analisado, previamente, se deve ser feito no EZE ou EIE (documentado no placard ou em análise prévia antes do início da tarefa);

Observação: A efetiva proteção para o EIE pode ser conseguida através de uma associação de intertravamentos, podendo ser: botão com chaves de bloqueio que ficam sob o controle exclusivo do profissional, barreiras fotoelétricas, fotocélulas, etc, sempre conforme normas de segurança de máquinas **da NR-12 – MTE,** da ABNT (mais de um método pode ser requerido de acordo com a criticidade da atividade a ser executada, para isto consultar o placard e/ou APRT Análise Preliminar de Risco da Atividade ou APR – Análise Preliminar de Riscos).

4.3.1.2 Trabalho em equipamentos alimentados por plugs elétricos, se o plug estiver desligado e permanecer a todo momento, ao alcance do trabalhador que realiza o serviço, não será necessário a realização do bloqueio, basta manter o plug de alimentação desconectado **e a todo momento sob o controle da pessoa que realiza o serviço.**

4.3.2 Válvulas Automáticas
Retirar a alimentação de ar de válvulas automáticas não é uma forma adequada de bloqueio. Utilizar sempre o bloqueio físico em válvulas e/ou raqueteamento de linhas.

4.3.3 Bloqueio de Sistemas Químicos

Os Sistemas químicos devem ser isolados por um dos seguintes métodos:

. Duplo bloqueio e bloqueio do dreno entre as válvulas;
. Fisicamente separando-se o sistema;
. Inserindo-se uma raquete (flange cego na linha)
. Fisicamente fechando-se a válvula e bloqueando. Verificar se a válvula isola, efetivamente, o produto químico, fluido ou gás. **Este método não deve ser utilizado para linhas de produtos químicos onde haja trabalhos em espaços confinados**.

4.3.4 Teste Hidrotático

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

Para os testes hidrostáticos realizados nas caldeiras da International Paper do Brasil Ltda, o procedimento que segue deve ser adotado obrigatoriamente:

1 – Durante o processo de pressurização (itens 2 e 3 abaixo) do equipamento, é proibida a entrada e/ou permanência de pessoas dentro da caldeira.
2 – A pressão deverá ser elevada a no mínimo 20% acima da PMTA (Pressão Máxima de Trabalho Admissível), em outras palavras 1,2 PMTA.
3 – O equipamento deverá permanecer submetido à pressão de 1,2 PMTA por no mínimo 15 minutos.
4 – A pressão deverá ser reduzida a PMTA e nesta condição é permitida a entrada de pessoas, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico que irá emitir a ART.
5 – Após a verificação de vazamentos, todos os profissionais devem deixar a parte interna da caldeira.

4.4. Cartão Vermelho - Bloqueio e Desbloqueio do Sistema

4.4.1 Uso do Cartão Vermelho
4.4.1.1 O Cartão Vermelho é para uso exclusivo nos DIE's e somente deve ser preenchido pelos Profisisonais IP , sendo proibida a sua utilização por Prestadores de Serviços. Entretanto, quando o prestador de serviço estiver a serviço da empresa o Cartão Vermelho deverá ser utilizado, ficando as providências previstas neste procedimento sob a responsabilidade do departamento contratante. Mesmo neste caso, o prestador de serviço deve bloquear com cadeado e etiqueta amarela.

4.4.1.2 Serão utilizadas etiquetas de papel cartão na cor vermelha, com proteção plástica, quando houver possibilidade de haver danos físicos ao cartão (umidade, produto químico, intempéries, etc).

4.4.1.3 Os Cartões Vermelhos deverão ser colocados em local visível e juntos ao aro dos cadeados, de forma a garantir a sinalização dos DIE's bloqueados;

4.4.1.4 É terminantemente proibida a retirada do Cartão Vermelho *do DIE* que estiver sinalizando o mesmo, sem o respectivo canhoto e chave que estarão de posse do *responsável* IP do serviço;

4.4.1.5 Quando o Executante IP não terminar o serviço até o final de sua jornada, ele deverá juntamente com o próximo Executante IP, ir até a caixa de bloqueio e retirar seu cadeado e sua etiqueta, cabendo ao novo executante colocar seu cadeado e sua etiqueta na caixa antes de reiniciar o trabalho. Quando o serviço continuar somente na próxima jornada com o mesmo Executante IP, a chave fica em seu poder.

4.4.1.6 Quando o prestador de serviços não terminar o serviço até o final de sua jornada, ele entregará a chave, o cadeado e a etiqueta amarela ao Executante IP.Todos os prestadores de serviço que assumirem a continuidade do serviço devem bloquear a caixa e o Executante IP será o responsável por garantir que estes novos prestadores que entram bloqueiem a caixa.

4.4.1.7 Em caso de equipamentos que necessitem de continuidade da atividade por mais tempo, o cartao amarelo e cadeado do fecho principal deverá ser depositada na pasta ou claviculário.

4.4.1.8 Um Cartão Vermelho poderá permanecer no sistema bloqueado por tempo indeterminado, porém o mesmo deve estar legível e em perfeitas condições.

4.4.2 Observações

4.4.2.1 Quando necessário, utilize um multibloqueador nos DIE's – casos de várias equipes trabalhando independentes.

4.4.2.2 Durante o teste e verificação, deve-se garantir que o pessoal esteja a uma distância segura do equipamento ou sistema;

4.4.2.3 Após dar partida no equipamento ou sistema, e o equipamento não ligar, retornar o controle para a posição desligado (off), caso existam chaves como esta. Caso o equipamento ligue durante o teste, iniciar novamente todo o procedimento de controle de energias.

4.4.2.4 Em paradas, para evitar que alguém possa bloquear a caixa incorreta, deverá ficar uma das pessoas autorizadas (anexo IV) para assinar os bloqueios e orientar os Profissionais IP e Prestadores de Serviço quanto as respectivas caixa de bloqueio que devem ser utilizadas. Esta orientação é facultativa em áreas onde os equipamentos estão fisicamente separados e são facilmente identificados.

4.4.2.5 Em equipamentos maiores (aqueles que não pode ser inteiramente visto pelo operador desde o painel de operação ou ponto onde é feito o start-up), por exemplo, máquinas de papel, bobinadeiras, entre outras, deve-se prover a máquina de alarme audível usado antes de partir o equipamento após um serviço ou manutenção.

4.4.3 Casos Especiais – Ajustes de Equipamento

Ajustes de equipamentos em manutenção (Estado Intermediário de Energia - EIE). Para ajustes de equipamentos em manutenção, no EIE, deve ser feita uma análise evidenciando os riscos nesta atividade. Todos os envolvidos devem estar devidamente treinados sobre estes riscos e o procedimento seguro para a realização da atividade.

4.4.4 Projetos Não Entregue à Operação

4.4.4.1 No bloqueio de sistemas ainda não entregues à Operação, a Gerência do Depto de Engenharia indicará para cada projeto ou atividade em andamento, uma pessoa responsável que atuará como Operação da área/setor para aplicação do Procedimento de Controle e Bloqueio de Energias Perigosas;

4.4.4.2 Caso alguma energia já esteja habilitada (conectada), todos os executantes, inclusive o executante IP, devem seguir o procedimento de bloquear o sistema através da caixa de bloqueio e etiqueta amarela;

4.4.4.3 Na fase de Comissionamento de Equipamento Elétricos, a empresa responsável pelos testes, utilizará o Cartão Vermelho da International Paper, acompanhado pelo Cartão Vermelho de um representante da International Paper.

4.4.5 Falta de Energia Comprovada

a. **Ficando impossibilitado o teste do equipamento, em caso de falta comprovada de alguma energia não se realiza o serviço.**

Exceção: no caso de paradas maiores quando houver necessidade de realizar serviço no caso de falta de energia comprovada, é necessário o bloqueio da fonte de energia no principal alimentador, da área que será realizado o serviço, de acordo com a modalidade de energia. Após o bloqueio e teste desta fonte de energia, deve-se então seguir o procedimento normal de controle de energias.

b. Quando a energia for reestabelecida, somente podem ser desbloqueados os sistemas que não ofereçam risco de acidentes ou danos ambientais e materiais no caso de partida de equipamentos.

4.4.6. Manutenção em Equipamentos Elétricos e Instrumentos

Em se tratando de bloqueios nas alimentações de Equipamentos Elétricos e instrumentos tais como quadros de iluminação, painéis, transmissores, resistências elétricas, sistemas de ar condicionado, etc, os quais não são possíveis de testar via botoeira de comando ou SDCD/DCS/CLP, o teste poderá ser executado pelo Eletricista. Se houver mais executantes, todos têm o direito de acompanhar o teste.

4.4.7 Manutenção em Equipamentos nas Oficinas

O Profissional que opera equipamentos de oficina normalmente realiza serviços/manutenções nestes equipamentos.

Nas situações na oficina onde o "dono" do equipamento necessita bloquear uma única chave elétrica (externa ao painel, sem risco de contato, preparada para o bloqueio), em muitas ocasiões mais de uma vez ao dia, ele poderá manter consigo um cadeado e cartão vermelho e proceder o bloqueio e teste ele mesmo.

4.5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS
a) Responsabilidades Gerais

4.5.1 Operação
a. Notificar ao executante a localização do controle de energias, incluindo as energias, os pontos de bloqueio, os alívios, testes e verificação, necessária para a execução do serviço. Quando houver o placard, esta informação deve constar neste documento.

b. Notificar ao executante caso existam situações que ofereçam risco, elaborando a APR/APRT.

c. A Operação responsável pela Atividade, fica responsável por providenciar o bloqueio e etiquetagem dos equipamentos antes de liberá-los para os trabalhos para Profisisonais IP e Prestadores de Serviço, para que cada executante bloqueie a caixa com cadeado e etiqueta amarela;

d. No caso de acidente ou quase-acidente o SSMA deve preservar o cartão vermelho por 30 anos. Os cartões devem ser descartados conforme procedimento de cada fábrica.

4.5.2. Administração de Materiais

Manter à disposição dos requisitantes Cartões Vermelhos, Amarelos e Cadeados.

4.5.3. Gestores

Providenciar treinamento anual para:

a. Pessoal Autorizado e Afetado ou quando houver mudança de cargo ou mudança em máquinas/equipamentos que requerem novo treinamento nos placard ou quando for verificadas deficiências nas inspeções;

b. Promover o cumprimento na íntegra deste procedimento, fornecendo recursos para adequação das instalações ao bloqueio e aquisição de dispositivos de bloqueio e etiquetas.

c. Disciplinar o uso do controle de energias, incluindo o bloqueio, quando necessário conforme os placards.

4.6. Treinamento

4.6.1. Pessoal Autorizado – Carga-horária mínima de 8 horas.

a. Treinamento que os habilitará a identificar as fontes de energia, tipo e magnitude das mesmas;

b. Métodos necessários para o controle das energias (bloqueio, alívio, teste e verificação);

c. Sensibilização para o risco da inesperada energização ou fuga das energias residuais;

d. Saber elaborar procedimentos específicos por máquina (placard); Instrução de como utilizar os dispositivos de bloqueio e o procedimento utilizado na IP;

f. Limitação do uso apenas do cartão vermelho;

g. Importância de abertura de ação corretiva para os DIE's ainda despreparados para o bloqueio (incapazes de serem bloqueados);

h. Para atestar a proficiência no assunto, para todos os treinamentos para Pessoal Autorizado será aplicado o pós-teste, tendo que provar 90% de aptidão, caso não consiga ser aprovado, o profissional deverá fazer reciclagem das questões preenchidas erroneamente.

4.6.2. Pessoal Afetado

a. Ciência dos objetivos do Programa de Controle e Bloqueio de Energias.

b. Proibição de reenergizar equipamentos bloqueados;

c. Dispositivos de bloqueio que serão utilizados.

Em suma, para Pessoal Afetado, palestra simples ou até mesmo folheto de divulgação é suficiente para informá-los sobre o programa.

4.6.3. Prestadores de Serviço

a. Conhecer os objetivos do Programa de Controle e Bloqueio de Energias.

b. Proibição de reenergizar equipamentos bloqueados;

c. Suas responsabilidades como executante, incluindo preenchimento do cartão amarelo.

d. Importância de verificar as análises de energias específicas (placards) de cada máquina/equipamento;

e. Onde ficam e quais são os dispositivos de bloqueio;

f. Quem desliga/bloqueia inicialmente;

g. A necessidade dos Prestadores de Serviço controlarem as energias (ficando com o cadeado durante a realização do serviço);

h. O que fazer após o término do serviço.

OBS: É proibida a realização do bloqueio pelos prestadores de serviço.

5. Documentos de Referência

a. OSHA – Occupational Safety and Health Administration – Norma 1910.147;

b. Portaria 3214 de 08/06/1978 – NR-10 – Instalações e Serviços em Eletricidade; NR-12 – Máquinas e Equipamentos e NR-33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados;

c. Minimum requirements for IP (HSP-10), 30.08.2002;

d. Hazardous Energy Control Q&A/Interpretation Document – Rev. 05.03.2009;

e. Norma ANSI - EUA Z 244.1-2003;

f. The Control of Hazardous Energy – Enforcement Policy and Inspection Procedures – OSHA Directive CPL 02-00-147, 11/2008;

g. Norma ANSI FCI 70-2;

h. Norma IP EHS-01.

6 INSPEÇÃO

6.1 Inspeção Periódica

a. Anualmente, deve ser inspecionado o uso, na prática de uma quantidade representativa de placards em cada área. Segurança do Trabalho e Profissionais IP com cargo de liderança (treinados no curso para Pessoal Autorizado) de cada área serão responsáveis pelas inspeções e os resultados devem ser discutidos em reunião de análise crítica com a gerência da área, segurança do trabalho e CIPA.

b. No caso de ter havido acidente ou quase-acidente devido ao controle de energias, o Placard do equipamento em questão deve ser alvo de inspeção e análise crítica.

É recomendado o acompanhamento de serviços (por amostragem) verificando se todos estão utilizando seu cadeado/etiqueta, se todas as energias foram bloqueadas, se foram feitos os testes, se há o perfeito entendimento dos requisitos deste programa e dos placards e dos detalhes deste procedimento.

7. RESULTADO ESPERADO

Atendimento legal e a normas IP quanto ao bloqueio físico de energias.

8. AÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

A não observância deste procedimento caracteriza ato de indisciplina ou insubordinação, passível de aplicação de penas disciplinares.

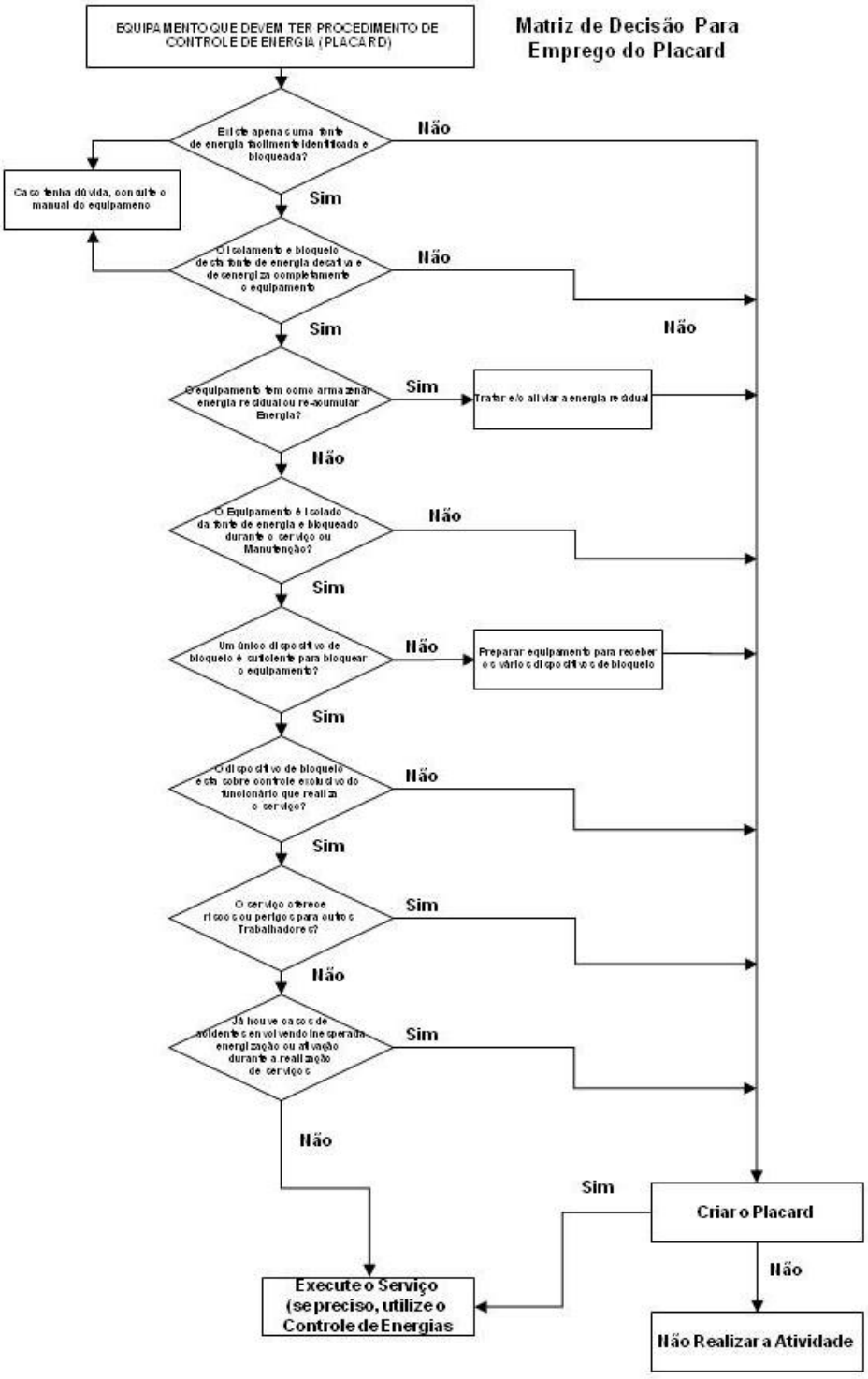
Para funcionários da International Paper a área de Recursos Humanos analisará as ocorrências e aplicará as sanções conforme legislação vigente ou norma EHS-01. Para os empregados ou subcontratados, os Prestadores de Serviço analisarão as ocorrências e aplicarão as sanções conforme legislação em vigor ou outra norma pertinente ao assunto.

9. ANEXOS

ANEXO I - Fluxo para Determinar Necessidade do Placard.
ANEXO II - Cartão Vermelho.
ANEXO III - Matriz de Decisão.
ANEXO IV –Profissionais(funções) autorizados a realizar o bloqueio físico do equipamento.

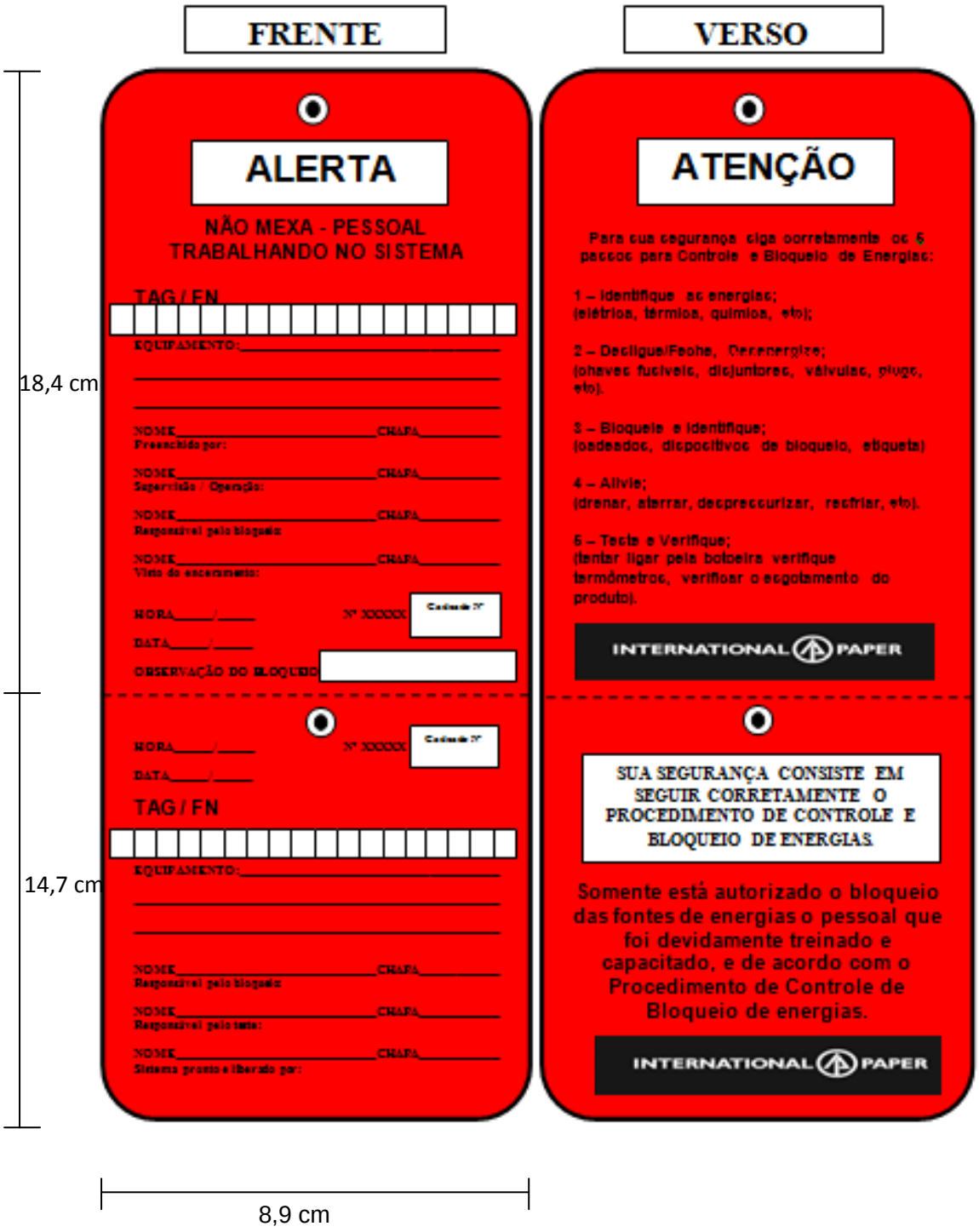
– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

ANEXO I (Fluxo para Determinar Necessidade do Placard)


EQUIPAMENTO QUE DEVEM TER PROCEDIMENTO DE CONTROLE DE ENERGIA (PLACARD)
Matriz de Decisão Para Emprego do Placard
Existe apenas uma fonte de energia facilmente identificada e bloqueada?
Não
Sim
Caso tenha dúvida, consulte o manual do equipamento
O isolamento e bloqueio desta fonte de energia desativa e desenergiza completamente o equipamento
Não
Sim
Não
O equipamento tem como armazenar energia residual ou re-acumular Energia?
Sim
Tratar e/o aliviar a energia residual
Não
O Equipamento é isolado da fonte de energia e bloqueado durante o serviço ou Manutenção?
Não
Sim
Um único dispositivo de bloqueio é suficiente para bloquear o equipamento?
Não
Preparar equipamento para receber os vários dispositivos de bloqueio
Sim
O dispositivo de bloqueio está sobre controle exclusivo do funcionário que realiza o serviço?
Não
Sim
O serviço oferece riscos ou perigos para outros Trabalhadores?
Sim
Não
Já houve casos de acidentes envolvendo inesperada energização ou ativação durante a realização de serviços
Sim
Não
Sim
Criar o Placard
Não
Execute o Serviço (se preciso, utilize o Controle de Energias
Não Realizar a Atividade

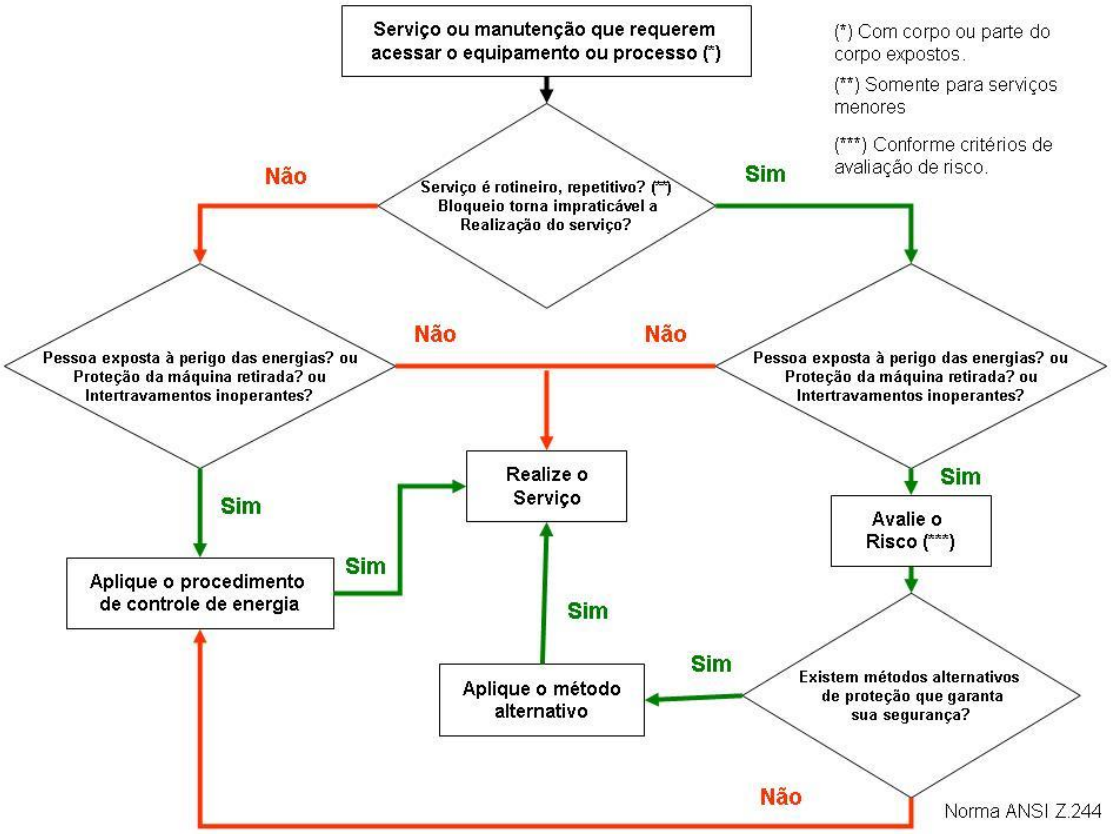
– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

ANEXO II (Cartão Vermelho)


FRENTE
VERSO
ALERTA
NÃO MEXA - PESSOAL TRABALHANDO NO SISTEMA
TAG / FN
EQUIPAMENTO:
NOME CHAPA
Preenchido por:
NOME CHAPA
Supervisão / Operação:
NOME CHAPA
Responsável pelo bloqueio
NOME CHAPA
Visto do encerramento:
HORA / Nº XXXXX
DATA / /
OBSERVAÇÃO DO BLOQUEIO
HORA / Nº XXXXX
DATA / /
TAG / FN
EQUIPAMENTO:
NOME CHAPA
Responsável pelo bloqueio
NOME CHAPA
Responsável pelo teste:
NOME CHAPA
Sistema pronto e liberado por:
ATENÇÃO
Para sua segurança siga corretamente os 6 passos para Controle e Bloqueio de Energias:
1 – Identifique as energias;
(elétrica, térmica, química, etc);
2 – Desligue/Feche, Desenergize;
(chaves fusíveis, disjuntores, válvulas, plugs, etc).
3 – Bloqueie e Identifique;
(cadeados, dispositivos de bloqueio, etiqueta)
4 – Alivie;
(drenar, aterrar, despressurizar, resfriar, etc).
5 – Teste e Verifique;
(tentar ligar pela botoeira verifique termômetros, verificar o esgotamento do produto).
INTERNATIONAL PAPER
SUA SEGURANÇA CONSISTE EM SEGUIR CORRETAMENTE O PROCEDIMENTO DE CONTROLE E BLOQUEIO DE ENERGIAS
Somente está autorizado o bloqueio das fontes de energias o pessoal que foi devidamente treinado e capacitado, e de acordo com o Procedimento de Controle de Bloqueio de energias.
INTERNATIONAL PAPER
18,4 cm
14,7 cm
8,9 cm

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

ANEXO III (Matriz de Decisão)


Serviço ou manutenção que requerem acessar o equipamento ou processo (*)
(*) Com corpo ou parte do corpo expostos.
(**) Somente para serviços menores
(***) Conforme critérios de avaliação de risco.
Serviço é rotineiro, repetitivo? (**) Bloqueio torna impraticável a Realização do serviço?
Não
Sim
Pessoa exposta à perigo das energias? ou Proteção da máquina retirada? ou Intertravamentos inoperantes?
Não
Não
Pessoa exposta à perigo das energias? ou Proteção da máquina retirada? ou Intertravamentos inoperantes?
Sim
Sim
Realize o Serviço
Avalie o Risco (***)
Aplique o procedimento de controle de energia
Sim
Sim
Aplique o método alternativo
Sim
Existem métodos alternativos de proteção que garanta sua segurança?
Não
Norma ANSI Z.244

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

Anexo IV – Profissionais (funções) autorizados a realizar o bloqueio físico do equipamento.

Regra geral: Quem executa o bloqueio não pode ser o mesmo profissional que testa o bloqueio.

Lista de LAN:

Área	Cargo	Libera equipamento para bloqueio	Realiza bloqueio físico	Realiza o teste bloqueio	Coloca o cadeado no fecho principal da caixa
Preparação Madeira Celulose	OPER CAMPO PREP MADEIRA		X	X	X
	OPER PAINEL PREP MADEIRA			X	
	PRIM ASSIST PREP MADEIRA		X	X	X
Fornos de Cal e Caustificação	OPER CAMPO RECUPERACAO		X	X	X
	OPER PAINEL RECUPERACAO			X	
Planta Química - Dióxido de Cloro	OP CAMPO PLANTA QUÍMICA		X	X	X
	OPER PAINEL PLANTA QUIMICA			X	
Cozimento, Lavagem e Depuração	LIDER DE PRODUCAO TURNO	X	X	X	X
	OPER CAMPO CELULOSE		X	X	X
	OPER PAINEL CELULOSE			X	

	LIDER DE PRODUCAO TURNO	X	X	X	X
Máquina Desaguadora	OPER CAMPO DESAGUADORA		X	X	X
	OPER PAINEL DESAGUADORA			X	
	PRIM ASSIST DESAGUADORA		X	X	
Manut Celulose, Recuperação e Utilidades	ELETRICISTA III		X	X	
	ELETRICISTA I		X	X	
	ELETRICISTA II		X	X	
	INSTRUMENT I		X	X	
	INSTRUMENT II		X	X	
	INSTRUMENT III		X	X	
Caldeira Recuperação	OPER CAMPO RECUPERACAO		X	X	X
	PRIM ASSIST RECUPERACAO		X	X	X
	LIDER DE PRODUCAO TURNO	X	X	X	X

Geração e Distribuição Energia Elétrica	LIDER DE PRODUCAO TURNO	X	X	X	X
Caldeira de Força	OPER CAMPO UTILIDADES		X	X	X
	PRIM ASSIST UTILIDADES		X	X	X
ETE	OPER ETA/ETE		X	X	X
LAN1 e LAN2	BOBINADOR MAQ PAPEL		X	X	X
	CONDUTOR MAQ PAPEL		X	X	X
	OPER PAINEL MAQ PAPEL	X	X	X	X
	PREP MASSA MAQ PAPEL		X	X	X
	PRIM ASSIST MAQ PAPEL		X	X	X
	PRIM ASSIST REBOBINADEIRA		X	X	X
	SEGUNDO ASSIST MAQ PAPEL		X	X	X
Cortadeiras	OPER CORTADEIRA JAGENBERG		X	X	X
	SEGUNDO ASSIST CORTADEIRA JAGENBERG		X	X	X

Embalagem de Resmas	OPER EMBALADEIRA RESMAS		X	X	X
Sistema Cut Size Will I II e III	OPER ENCAIXOTADEIRA		X	X	X
	OPER LINHA CORTADOS		X	X	X
	OPER LINHA EMB PEMCO		X	X	X
	SEGUNDO ASSIST CORTADEIRA WILL		X	X	X
	SEGUNDO ASSIST EMPACOTADEIRA		X	X	X
	SEGUNDO ASSIST LINHA EMBALAGEM		X	X	X
Embalagem de Bobinas	OPER EMBALADEIRA BOBINAS		X	X	X
	OPER REBOBINADEIRA		X	X	X
	RETIFICADOR FACAS II		X	X	
Manut Papel e Acabamento	ELETRICISTA III		X	X	
	ELETRICISTA I		X	X	
	ELETRICISTA II		X	X	
	INSTRUMENT I		X	X	

	INSTRUMENT II		X	X	
	INSTRUMENT III		X	X	
Manutenção Preditiva	ELETRICISTA II		X	X	
	ELETRICISTA III		X	X	
	INSTRUMENTISTA I		X	X	
	INSTRUMENTISTA III		X	X	
	LIDER MANUTENCAO TURNO		X	X	
Suporte Operacional - CPP	TEC PROCESSO III			X	
COORD DAS MÁQUINAS 1/2	SUPERV DE PRODUÇÃO LAN1/2	X	X	X	X
Coord Acabamento	ASSIST PROD E PROCESSOS PL	X			
	ASSIST PROD E PROCESSOS SR	X			
	SUPERV ACABAMENTO	X	X	X	X
Segurança do Trabalho	ASSIST SEGUR INDUSTRIAL		X	X	
	TEC SEGUR TRABALHO SR		X	X	X

Lista de MG:

Cargos autorizados além dos Supervisores.

Área	Cargo	Libera equipamento para bloqueio	Realiza bloqueio físico	Realiza o teste bloqueio	Coloca o cadeado no fecho principal da caixa
PREPARAÇÃO DE MADEIRA	Operador de Picadores	X	X	X	X
	Operador de Preparação de Madeira	X	X	X	X
QUÍMICOS	Operador de Painel de Fornos de Cal e Caustificação	X	X	X	X
	Operador de Campo de Fornos de Cal e Caustificação	X	X	X	X
	Operador de Painel de Preparação de Químicos	X	X	X	X
	Operador de Campo de Preparação de Químicos	X	X	X	X
FIBRAS	Operador de Celulose I (Digestor e Lavagem)	X	X	X	X
	Operador de Celulose I (Branqueamento e Deslignificação)	X	X	X	X
	Operador de Celulose II (Operador de Campo)	X	X	X	X
	Condutor Máquina 1	X	X	X	X
	Balanceiro de Celulose	X	X	X	X

	Operador de Celulose Treinamento	X	X	X	X
PROCESSO DE UTILIDADES E RECUPERAÇÃO	Operador de Turbinas	X	X	X	X
	Operador de Painel das Caldeiras de Recuperação nºs. 4 e 6	X	X	X	X
	Operador de Campo das Caldeiras de Recuperação nºs. 4, 6 e 8	X	X	X	X
	Operador de Tratamento Primário de Água e Efluentes	X	X	X	X
	Operador de Evaporadores	X	X	X	X
	Operador de Tratamento de Água das Caldeiras	X	X	X	X
	Operador SDCD de Utilidades	X	X	X	X
	Operador de Treinamento Recuperação e Utilidades	X	X	X	X
PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PAPEL	Preparador de Aditivos área Externa	X	X	X	X
	Condutor Máquina de Papel nº3	X	X	X	X
	1º Assistente Máquina de Papel nº3	X	X	X	X
	2º Assistente Máquina de Papel nº3	X	X	X	X
	Preparados de Massa Máquina de Papel nº3	X	X	X	X

	Bobinador Máquina de Papel nº3	X	X	X	X
	Condutor Máquina de Papel nº4	X	X	X	X
	1º Assistente Máquina de Papel nº4	X	X	X	X
	2º Assistente Máquina de Papel nº4	X	X	X	X
	Preparados de Massa Máquina de Papel nº4	X	X	X	X
	Bobinador Máquina de Papel nº4	X	X	X	X
	Condutor Máquina de Papel nº5	X	X	X	X
	1º Assistente Máquina de Papel nº5	X	X	X	X
	2º Assistente Máquina de Papel nº5	X	X	X	X
	Preparados de Massa Máquina de Papel nº5	X	X	X	X
	Bobinador Máquina de Papel nº5	X	X	X	X
	Condutor Máquina de Papel nº6	X	X	X	X
	1º Assistente Máquina de Papel nº6	X	X	X	X
	2º Assistente Máquina de Papel nº6	X	X	X	X

	Preparados de Massa Máquina de Papel nº6	X	X	X	X
	Bobinador Máquina de Papel nº6	X	X	X	X
PROCESSO DE ACABAMENTO	Condutor de cortadeiras	X	X	X	X
	Operador Linha de Cortados	X	X	X	X
	Operador linha automática Chamequinho	X	X	X	X
	Operador embaladeira de resmas	X	X	X	X
	Operador Rebobinadeira	X	X	X	X
ENGENHARIA	Projetos em Andamento (responsável IP a ser designado pela Gerência).	X	X	X	X
MANUTENÇÃO E CONFIABILIDADE	Técnico de Elétrica e Instrumentação Senior	X	X	X	X
	Técnico de Manutenção Mecânica Senior	X	X	X	X
	Técnico de Manutenção Civil	X	X	X	X
	Mecânico PL ou SR - Turno (durante a troca de rebolos das retíficas de faca)	X	X	X	X
ADMINISTRATIVO	Inspetor Administrativo	X	X	X	X

Lista de TL:

– ESTE DOCUMENTO IMPRESSO NÃO É VÁLIDO –

Área	Cargo	Libera equipamento para bloqueio	Realiza bloqueio físico	Realiza o teste bloqueio	Coloca o cadeado no fecho principal da caixa
PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PAPEL	SUPERV PROD PAPEL	X	X	X	X
	CONDUTOR MAQ PAPEL	X	X	X	X
	OPER MP TREIN III	X	X	X	X
	PRIM ASSIST MAQ PAPEL	X	X	X	X
	PREP MASSA MAQ PAPEL	X	X	X	X
	BOBINADOR MAQ PAPEL	X	X	X	X
	ASSIST PROD E PROCESSOS	X	X	X	X
	TEC PROD PROCESSOS SR	X	X	X	X
	COORD PROC PROD PAPEL	X	X	X	X
	PREP ADITIVOS		X		
	AJUDANTE PREP MASSA MP		X		
	OPER MP TREIN I		X		
	SEGUNDO ASSIST MAQ PAPEL		X		

	AJUDANTE BOBINADEIRA MP		X		
	AJUDANTE DESAGREG REFUGO		X		
	AJUDANTE PROD PAPEL		X		
PROCESSO DE ACABAMENTO	Técnico de Produção e Processos	X	X	X	X
	Assistente de Produção e Processos	X	X	X	X
	Supervisor de ACB	X	X	X	X
	Coordenador de Acabamento	X	X	X	X
	Operador de Linha de Cortados	X	X	X	X
	Operador de Treinamento III	X	X	X	X
MANUTENÇÃO	Técnico de Automação, Técnico de Inspeção E&I, E&I ADM/Turno, Supervisor E&I , Assistente E&I/Auto **OBS: Manutenção em Sistemas Elétricos e casos descritos no item 6.2.4.6 / 6.2.4.7**	X	X	X	X
	Técnico de Automação, Técnico de Inspeção E&I, Técnico de Programação E&I, E&I ADM/Turno		X		

	Coordenador MAN **OBS: Manutenção em Sistemas Elétricos e casos descritos no item 6.2.4.6 / 6.2.4.7**	X			

Lista da Florestal:

Cargo	Libera equipamento para bloqueio	Realiza bloqueio físico	Realiza o teste bloqueio	Coloca o cadeado no fecho principal da caixa
Supervisor Viveiro Florestal	X	X	X	X
Técnico do Viveiro	X	X	X	X
Encarregado do Viveiro	X	X	X	X
Mecânico de Manutenção		X	X	

Consensadores:	Amaury Malia;Newton Scavone;L Fernando Silva;Marcio Balzanello;Bernardo Ricci;Cesar Assin;Alcides Junior	Prazo:	28/2/2013
Analistas Críticos:	Cristina Rossetti	Prazo:	11/3/2013
Homologadores:	Paulo Cassim	Prazo:	25/3/2013